Instituts Solvay

Travaux de l'Institut de Sociologie

Notes & Mémoires

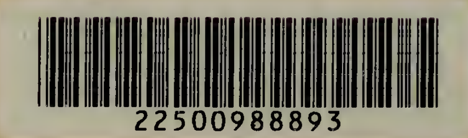
Fascicule 5

L'Aryen et l'Anthroposociologie

Étude Critique

Dr E. Houzé

1906


22500988893

INSTITUTS SOLVAY
Parc Léopold, Bruxelles.

INSTITUT DE SOCIOLOGIE

DIRECTEUR :
ÉMILE WAXWEILER
COLLABORATEURS SCIENTIFIQUES :
M. ANSIAUX; G. DE LEENER, ASSISTANT; G. DESMAREZ; E. HOUZÉ; R PETRUCCI;
A. PRINS; L. WODON

Travaux de l'Institut publiés au 1er février 1906.

(Les travaux n'engagent que leurs auteurs.)

I. **Notes et Mémoires.** Publication in 4°, sans périodicité régulière, renfermant des études sociologiques originales.

Fascicule 1. — ***Note sur des formules d'introduction à l'énergétique physio- et psycho-sociologique,*** par E. Solvay, 1906.

Fascicule 2. — ***Esquisse d'une sociologie,*** par E. Waxweiler, 1906.

Fascicule 3. — ***Les origines naturelles de la propriété : Essai de sociologie comparée,*** par R. Petrucci, 1905.

Fascicule 4. — ***Sur quelques erreurs de méthode dans l'étude de l'homme primitif : Notes critiques,*** par L. Wodon, 1905.

Fascicule 5. — ***L'Aryen et l'anthroposociologie : Étude critique,*** par le Dr E. Houzé, 1906.

Fascicule 6. — ***Notes d'analyse statistique,*** par C. Henry avec une remarque additionnelle d'E. Waxweiler, 1906.

II. **Études sociales.** Série in-8°, consacrée à des travaux rentrant dans le domaine des sciences sociales en général.

N° 1. — ***Les syndicats industriels en Belgique,*** par G. De Leener, 2e édition, revue et augmentée, 1904.

N° 2. — ***De l'esprit du gouvernement démocratique : Essai de science politique,*** par A. Prins, 1906.

N° 3. — ***Les concessions et les régies communales en Belgique,*** par E. Brees, 1906.

III. **Actualités sociales.** Série in-16, ayant pour objet la vulgarisation des questions courantes, au point de vue de l'accroissement de la productivité humaine.

N° 1. — ***Principes d'orientation sociale,*** résumé des études de M. Ernest Solvay sur le Productivisme et le Comptabilisme, 2e édition, 1904.

N° 2. — ***Que faut-il faire de nos industries à domicile?*** par M. Ansiaux, 1904.

N° 3. — ***Le charbon dans le nord de la Belgique.*** Le point de vue technique. G. De Leener. Le point de vue juridique, L. Wodon. Le point de vue économique et social, par E. Waxweiler, 1904.

N° 4. — ***Le procès du libre-échange en Angleterre,*** par D. Crick, 1904.

N° 5. — ***Entraînement et fatigue au point de vue militaire,*** par J. Joteyko, 1905.

N° 6. — ***L'augmentation du rendement de la machine humaine,*** par L. Querton, 1905.

N° 7. — ***Assurance et assistance mutuelles au point de vue médical,*** par le même, 1905.

N° 8. — ***Les sociétés anonymes : abus et remèdes,*** par T. Théate, 1905.

N° 9. — ***La lutte contre la dégénérescence en Angleterre,*** par M. Boulenger & N. Ensch, 1905.

FASCICULE 5

DES

NOTES ET MÉMOIRES

L'Aryen et l'Anthroposociologie

ÉTUDE CRITIQUE

par le Dr Émile HOUZÉ



MISCH & THRON

ÉDITEURS

BRUXELLES
68, Rue Royale, 68

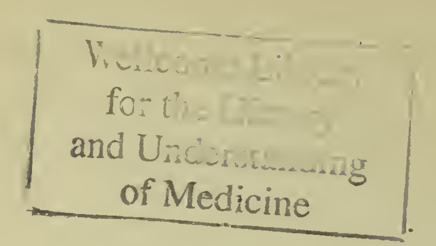
LEIPZIG
10, Hospitalstrasse, 10

Dépôt exclusif pour la France :

V. GIARD & E. BRIÈRE

16, rue Soufflot, PARIS

1906


of Medicine

L'Aryen et l'Anthroposociologie

ÉTUDE CRITIQUE

PAR

le Dr Émile **HOUZÉ**

Ire PARTIE : **L'Aryen.**
IIme PARTIE : **L'Anthropologie.**
IIIme PARTIE : **L'Anthroposociologie.**

PREMIÈRE PARTIE

L'Aryen

Il y a cent dix-huit ans, William Jones signalait la parenté du sanscrit, du persan et des langues européennes; en mettant cette question à l'ordre du jour des études linguistiques, l'éminent sanscritiste ne se doutait pas du chemin que parcourraient ses successeurs. Ceux-ci, au lieu de se confiner dans l'aire très vaste mais cependant limitée de leurs recherches, envahirent peu à peu tous les domaines : histoire, archéologie préhistorique, géologie, minéralogie, zoologie et botanique, anthropologie et sociologie, sans oublier la politique.

Les migrations de la « Question Aryenne » furent nombreuses, passant de l'est à l'ouest, d'Asie en Europe, puis refluant d'Europe en Asie. Au mirage oriental succéda le mirage occidental. Enfin, après avoir été ballotté en longitude, en latitude et en altitude depuis la Bactriane jusqu'à la Scandinavie, le berceau des Aryens s'est arrêté, pour un instant, dans les lagunes de la plaine de Latham, baptisée de ce nom par un avocat de Montpellier, M. Vacher de Lapouge. C'est dans cette plaine brumeuse et désolée qu'aurait grandi le proto-aryen, le créateur de toutes les civilisations; c'est de là que ses essaims de plus en plus nombreux seraient partis en quête de contrées plus clémentes, habitées par des races esclaves-nées qu'ils auraient fécondées de leur eugénisme bienfaisant. Malheureusement pour le dolicho-blond, son eugénisme l'épuise, et si le monde périclite, si la question sociale se dresse menaçante, c'est parce que la bonne graine se fait rare. Aussi, pour la conserver, pour la préserver et pour la multiplier, il s'est fondé une Ecole qui, malgré son horreur pour les métis, est sortie de l'union de l'anthropologie et de la sociologie.

L'Anthroposociologie, — sans trait d'union, — a été fondée en 1886, à Montpellier. Son fondateur veut bien dire à ces contradicteurs (1) : « J'assiste à ces vaines tentatives, j'ai plutôt pitié des pauvres arriérés qui dans leur ignorance essaient d'arrêter la mer montante avec de petits pâtés de sable! » Il serait sage de se rappeler la vogue extraordinaire de la phrénologie de Gall, œuvre qui s'est

(1) V. de Lapouge. *L'Aryen*, p. 450.

effondrée de toute la hauteur à laquelle des adeptes incompétents l'avaient élevée. Le discrédit a été tel, que la craniologie a failli sombrer; cette partie importante de l'anatomie, illustrée par les BLUMENBACH et les DAUBENTON, n'a repris crédit qu'avec les travaux de BROCA. Elle est désormais assise sur une base assez solide pour résister aux tentatives d'applications hâtives. Parmi celles-ci, l'exemple du criminel-né devrait rendre plus prudent et surtout plus modeste le père de l'Anthroposociologie, « cette pseudo-science », comme l'a justement dénommée un éminent élève de BROCA, le professeur MANOUVRIER (1).

Ce savant a montré que la doctrine doit être rejetée de l'anthropologie et de la sociologie; si après lui nous affrontons encore la pitié du novateur, c'est pour faire voir à ses adhérents instruits, mais incompétents, qu'il font fausse route en emboîtant le pas.

Depuis l'étude critique de MANOUVRIER, la littérature anthroposociologique s'est encore accrue de nombreux ouvrages, dont les auteurs ignorent même ce qu'est la sociologie. Cette science générale qui a tant de peine à se dégager de l'étreinte séculaire de l'hyperphysisme, doit reposer sur une base biologique; mais si l'anthropologie doit guider la sociologie, si celle-ci doit se servir des mêmes procédés de recherches, il faut avouer avec MANOUVRIER qu'elle est loin d'être en mesure, dès à présent, de pouvoir expliquer les phénomènes complexes des sociétés.

La première tâche qui s'impose, c'est l'élimination de toute métaphysique : « La métaphysique, dit fort exactement EMILE FAGUET (2), est la science de ce qui n'est pas scientifique, la connaissance de ce qui ne peut être connu, et l'art de prouver ce qui par définition ne se prouve pas. C'est une apologétique. »

Quand la *sociographie,* débarrassée des éléments qui l'encombrent et l'étouffent, pourra fournir un contingent de faits bien observés, la *sociologie* les interprêtera, les coordonnera en s'éclairant de toutes les données fournies par les sciences connexes, et c'est seulement alors qu'elle pourra s'ériger en réformatrice. Elle se substituera à la *sociotechnie* empirique qui nous gouverne; elle proposera des règles capables d'assurer à l'individu, le maximum de bien-être avec le minimum d'effort; ces règles, d'ailleurs, ne seront jamais applicables qu'à un milieu spécial et elles varieront d'après les énergies mésologiques disponibles. Dès maintenant, son idéal est, selon l'heureuse expression de E. SOLVAY, « la domestication des énergies cosmiques. »

---

(1) *L'indice céphalique et la pseudo-sociologie, Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris,* 15 novembre 1898.

(2) *Passion et logique, La Revue* (ancienne *Revue des Revues),* 1 novembre 1904, pp. 46 et suivantes.

De toute manière, on peut dès maintenant affirmer, sans pour cela prendre des allures de prophète, que lorsque le catéchisme de sociotechnie positive fera son entrée dans le monde, la sociologie aura depuis longtemps perdu le souvenir de la naïve, mais prétentieuse Ecole d'anthroposociologie, qui a légiféré dès sa naissance et dont tout le code repose sur deux coups de compas appliqués sur la boîte cranienne.

* * *

Entrons, sans plus tarder, dans la critique du sujet. Que le lecteur se rassure, il ne s'agira pas ici de l'histoire de cette controverse qui a été du reste excellemment faite et résumée par Salomon Reinach (1), et savamment présentée par notre compatriote le R. P. Van den Gheyn (2).

Notre incompétence en linguistique nous interdit d'aborder la discussion détaillée sur ce terrain. Mais cette science est sortie depuis longtemps des limites de son territoire, malgré la voix de Broca, de Whitney, d'Hovelacque et de bien d'autres qui ont montré aux imprudents que la linguistique n'a pas qualité pour identifier un idiome avec le type ethnique qui le parle. Il est permis aux linguistes de dire qu'il y a une famille de langues asio-européennes, il leur est interdit de parler de races indo-européennes. Ils peuvent, par les rapprochements philologiques, arriver à remonter vers la souche la plus archaïque, mais ils ne sont pas autorisés à conclure que la région où cette langue est parlée actuellement se rapporte à l'habitat primitif de ce qu'ils appellent le proto-aryen. Ce serait, pour le moment, le lithuanien qui contiendrait le plus de formes vestigiaires ; mais cela ne prouve nullement que cette langue a pris naissance et s'est développée sur le territoire de la Lithuanie, dont les habitants ont été entraînés, balayés, culbutés par les mouvements des Goths, poussés par les Huns et autres barbares, pour ne citer que les invasions des premiers siècles de notre ère.

Partout et à toutes les époques, des populations ont disparu, laissant à d'autres leur langue; combien de peuples ont parlé successivement plusieurs langues? D'autres encore se sont éteints avec leur idiome. Les Tasmaniens

---

(1) *L'origine des Aryens : Histoire d'une controverse.* Paris, Leroux, 1892.

(2) Divers articles de la *Revue des questions scientifiques* de Bruxelles, condensés dans une communication faite au congrès international des catholiques. Paris, tome II, pp. 718-760.

n'existent plus; ce qui reste des tribus de l'Amérique du Nord parle l'anglais. L'anglais est répandu sur tous les points du globe et il est parlé par les types les plus divers. C'est cependant une langue récente.

De même que la paléontologie manque de chaînons pour reconstituer la généalogie de certains êtres, de même la linguistique se trouve impuissante à combler les vides nombreux faits par des langues disparues sans laisser d'annales. La langue asio-européenne la plus ancienne appartenait déjà au stade flexionnel et résultait de l'évolution, de la transformation de formes antérieures. Les linguistes ne sont du reste pas d'accord sur le passage du monosyllabisme à l'agglutination, puis à la flexion. Certaines langues fort anciennes, comme le chinois, sont restées au monosyllabisme, ce qui ne veut cependant pas dire que ceux qui le parlent soient incultes. Ici l'isolement peut avoir empêché le développement, car la permanence d'un milieu favorise la persistance héréditaire.

Il est logique d'admettre que le progrès linguistique marche parallèlement aux autres progrès, il fait partie intégrante de la civilisation, il ne la précède pas. Or, les peuples du Nord de l'Europe ont été le plus longtemps réfractaires à la culture intellectuelle; les Germains sont, de tous les Européens, ceux dont la civilisation s'est développée la dernière et au contact des autres. Il est donc peu probable que les barbares balticoles aient été les premiers à parler un des idiomes de la famille asio-européenne. Aux époques historiques, jamais un idiome germanique ne s'est implanté par la conquête, parce que les vaincus absorbaient les vainqueurs à cause de leur civilisation plus élevée. Le gothique a disparu, les hordes des premiers siècles se sont éteintes dans les gallo-romains; il ne reste rien des dialectes des Vandales, des Hérules et des Burgondes. L'anglais lui-même n'a jamais gagné de terrain en Europe, et il ne doit son énorme diffusion qu'à la colonisation de contrées peuplées par des incultes.

Les civilisations européennes ont pris naissance autour de la Méditerranée : dès l'époque quaternaire, alors que le type humain grossier de Spy était contrarié dans son évolution par la progression et le recul des glaciers, les Laugériens, ancêtres des Cro-Magnons, bien postérieurs du reste, peignaient sur les murailles des grottes de Combarelles et de Font-de-Gaume et les ascendants ibériques décoraient de peintures polychromes le plafond de la caverne d'Altamira. Plus tard, les Lacustres de Suisse, les Argariens passaient de l'âge lithique à l'âge métallique, du cuivre au bronze. L'archipel insulégéen avait atteint la haute civilisation égéo-mycénienne, et quand les hordes doriennes parurent, une partie au moins parlait une langue apparentée, de la même famille; jamais le barbare nordique n'a pu imposer sa langue aux peuples qu'il a vaincus.

Les Pélasges ou une partie de la thalassocratie pélasgique parlaient une langue asio-européenne. Il serait plus rationnel d'en placer l'origine là où fleurit la civilisation, que d'admettre qu'elle a été importée par un peuple barbare.

Cette hypothèse repose, d'ailleurs, sur les faits suivants plus favorables au mirage méridional qu'au mirage septentrional.

Les fouilles de la Crète ont mis au jour une série de plaquettes en os, sur lesquelles dix signes linéaires sont identiques à des formes de l'alphabet grec. ARTHUR EVANS a, par la comparaison de nombreux groupes de caractères, rendu très vraisemblable l'hypothèse que la langue des tablettes est une langue à flexion et à désinences, analogue aux langues dites aryennes.

SALOMON REINACH (1) analysant le travail de CONWAY (2), a signalé les mots crétois qui ont passé dans le grec; il en résulterait que nombre de termes usuels de la vie agricole et populaire sont un héritage dans le grec classique. Tout cela est fort problématique, mais à un degré moindre que l'hypothèse nordique.

De son côté, DE MICHELIS (3) est amené par ses recherches à dire que les Egéens étaient en partie de langue indo-européenne.

N'insistons pas davantage sur le point de vue linguistique et abordons le point de vue historique.

*
* *

On sait que depuis cinquante ans les érudits ont bâti la question aryenne de toutes pièces; la langue seule leur a permis d'édifier la mythologie des Aryens et leurs coutumes, de remonter à leur origine, de suivre leurs migrations et enfin de démêler dans le fouillis des types actuels, celui qui a dû être l'ancêtre, le prototype, l'Adam du paradis indo-européen! Tout cela est admis comme un théorème de géométrie; on ne peut attaquer ce monument qu'en risquant le haussement d'épaules; la « Question Aryenne » est devenue le meuble décoratif de tout cerveau instruit.

Sur quoi repose cette histoire, sur quels textes s'appuie-t-elle? Quelle base a servi à l'étayer? Nous allons le faire dire par un aryophile convaincu (4), sanscritiste des plus distingués : « A une époque que nous ne saurions préciser, mais sûrement plus de 2000 ans avant l'ère chrétienne, vivait en une région indéterminée, vers les douteux confins de l'Europe et de l'Asie, un peuple de pasteurs et de nomades dont nous ignorons jusqu'au nom et que, par convention,

---

(1) *La Crète* in *L'Anthropologie*, 1904, p. 124.
(2) *Annual of British School*, 1902, pp. 125 et suiv.
(3) *L'origine degli Indo-Europei*, 1904, pp. 617-648.
(4) HENRY. *L'histoire avant l'histoire. Revue bleue*, 27 août 1904, pp. 257 et suivantes.

nous appelons « Indo-Européen » (les allemands disent : Indo-Germain). Il va de soi qu'ils ne nous ont pas laissé d'annales, ni de monuments même rudimentaires, et rien ne nous attesterait seulement leur existence, s'il ne fallait exister pour se perpétuer en descendance et en esprit; c'est nous-mêmes et l'irréfragable témoin de cette filiation, c'est leur langue transmise et modifiée de génération en génération, devenue le russe et l'italien, le grec et le bas-breton, l'hindoustan et l'irlandais; mais à travers tous ces hasards reconnaissables encore à sa structure générale et aux caractères essentiels qu'elle a préservés de toute atteinte ».

C'est sur cette base qu'est bâti le roman aryen sorti du cerveau des savants. Minerve, la sagesse même, était sortie du seul cerveau de Jupiter; l'Aryen, au contraire, a été enfanté par des têtes différentes en gestation d'idées diverses, qui en ont fait un être composite, sans passé ancestral. Ses parents adoptifs ont construit une généalogie phonétique. A l'expression non justifiée de « famille de langues indo-germaniques », employée par les Allemands, fut opposée celle de « langues indo-européennes » et « indo-celtiques ». Puis le mot « langue » fut supprimé et remplacé par le mot « race »; pendant cette étape apparut le type « blond » correspondant à « germanique ». C'est alors que les ancêtres arrivent sur leurs chariots, poussant leurs animaux domestiques, transportant leurs sacs de graines de plantes cultivées, les lingots de cuivre et d'étain et tout l'attirail du métallurgiste. Malheureusement pour les linguistes, l'archéo'ogie, à ce moment, découvrait le néolitique danois flanqué du chien domestique; les savants suisses trouvaient dans les cités lacustres de la pierre polie, le blé, le bœuf, le cochon, le cheval, descendants des animaux quaternaires. Aussitôt, les aryolâtres firent remonter la migration à l'époque néolithique.

L'anthropologie se mit à étudier les ossements humains de cette époque et constata l'existence d'une population fort mélangée le long de la Meuse, de la Marne, du Rhône, du Rhin, du Danube. Sans se déconcerter, les aryomanes cherchèrent parmi les divers types celui qui devait être l'Aryen. Les uns admirent le brachycéphale brun, mais timidement; leur voix fut bientôt couverte par des clameurs plus bruyantes, poussées au nom de préjugés de logique passionnelle, comme dirait Ribot; le pangermanisme de la linguistique devint, selon l'expression de Fouillée, le pandolichocéphalisme anglo-saxon; cette forme cranienne a l'honneur d'abriter le cerveau génial qui a dirigé le monde, porté le flambeau de toutes les civilisations dans l'Inde, l'Egypte, la Grèce, la Perse, à Rome; toutes les civilisations modernes sont dues à son influence.

Ces énormités répétées de confiance dans les livres reposent sur des interprétations faussées par la passion. Tous les types morphologiques déjà fort mélangés aux lointaines époques préhistoriques ont concouru à la civilisation. Aucune culture ne s'est développée dans une région quelconque qui fût habitée par une

famille humaine homogène; plus nous approchons de l'écrasante supériorité de la civilisation moderne, plus le mélange des races est intense; dans une longue série étudiée anthropologiquement, ceux qui présentent *l'association des caractères* qui constituent le type recherché, sont très difficiles à trouver. Mais n'anticipons pas sur le chapitre de l'anthropologie que nous développerons et restons sur le terrain de l'histoire.

Certains historiens ont fait grand état de la présence des blonds Tamahous représentés dans les peintures égyptiennes; ils ont répété qu'Homère décrit les exploits des blonds dont l'Olympe même est peuplé. Cette complaisance à parler de ce type prouve tout simplement qu'il faisait prime en Grèce, comme dit très justement MANOUVRIER. Cela prouve leur rareté; faut-il donc toujours répéter avec BEDDOE, que plus un caractère est rare, plus il est remarqué; les bruns sont recherchés en Angleterre, les blonds en Italie; une brune, en pays blond, a des chances beaucoup plus grandes de se marier.

L'Achéen des temps héroïques était de types variés, mais certainement les blonds n'étaient qu'une poignée dont la sélection naturelle eut vite raison, en les incorporant dans la population brune ou en les supprimant par l'action du climat.

Si l'histoire pouvait intervenir dans le débat, aurait-elle permis à notre éminent compatriote D'OMALIUS D'HALLOY (1848) de rejeter l'opinion classique d'alors, qui faisait de l'Asie la patrie des Aryas? BENFEY (1869) lui, guidé par la linguistique, aurait-il pu choisir l'Europe? Si l'histoire avait eu des faits probants à opposer, n'aurait-elle pas empêché PENKA de promener jusqu'en Scandinavie le berceau de l'ancêtre? Disons donc tout simplement que l'histoire, en assistant impassible à ce travail de Pénelope, en restant neutre au milieu de tous ces conflits, donne la preuve présomptoire de son impuissance. Cette inertie permet aux opinions les plus contradictoires de s'affirmer sans reposer sur des faits. Les deux seules documents, du reste, dont dispose l'histoire sont les Védas et l'Avesta. Les auteurs sont loin d'être d'accord à leur sujet : tantôt le sanscrit remonte à une haute antiquité, tantôt il est fortement rajeuni. D'après les renseignements tirés du *Mirage oriental* de S. REINACH (1), il paraît démontré par HALÉVY, depuis 1884, que les deux écritures de l'Inde, dérivant des alphabets grec et araméen, sont postérieurs à Alexandre le Grand, preuve paléographique que les Védas n'ont été écrits qu'après cette époque.

Quant au Zend Avesta, DARMESTETER a établi, en 1893, qu'il est presque

(1) *L'Anthropologie.* Paris, 1893, pp. 539 à 578 et 699-732.

entièrement postérieur au conquérant macédonien et même à la Renaissance de l'Empire persan sous les Sassanides (III[e] siècle après J.-C.); à cette époque, le zend était, comme le latin pour nous, une langue savante, une langue morte.

On sait que grâce à des analogies boîteuses, la mythologie comparée avait réuni en un seul faisceau les matériaux religieux qui lui avaient permis d'ériger le panthéon aryen ; ce monument s'est effrité à l'air de la critique, ses pierres mal cimentées se sont désagrégées et de tout ce labeur d'érudition fantaisiste il ne reste rien, pas même Dyaûs identifié à Zeus ; ces deux mots, dans leur acception primitive, signifient ciel en sanscrit et en grec (S. Reinach).

Chantepie de la Saussaye (1) a bien raison de dire « aujourd'hui plus de cinquante ans après les premiers enthousiasmes, l'attente a été bien déçue et l'on parle de l'habitat et du tronc primitif des Indo-Germains avec plus de réserve qu'il y a trente ans ».

Faut-il rappeler que l'histoire des Germains est toute récente et date à peine de César et de Tacite ? Ce n'est qu'après les invasions qui ont fait crouler l'Empire romain qu'ils ont rassemblé leurs coutumes en se servant de la langue des vaincus. En 410 Honorius publia la *Notitia dignitatum*. En 496, parut la loi Salique avec le prologue des traditions collationnées et refondues sous Clovis. La loi des Visigoths fut élaborée de 466 à 484, sous Eurich ; celle des Burgondes, dite loi Gombette (Gondebaud) de 474 à 516. La loi des Ripuaires remonte au VI[e] siècle sous le règne de Dagobert, de 622 à 629. Leur ensemble constitue les *Leges barbarorum*.

Les récits et les chants relatifs aux légendes, à la mythologie germanique et scandinave ne commencent à se fixer qu'à partir du VII[e] siècle, et ce n'est que vers 1100 qu'est apparue l'Edda, recueil des souvenirs communs des peuples baltiques. C'est la première manifestation écrite de la pensée teutonique qui s'est extériorisée en alphabet romain germanisé. Attribuée à Saemund Sigfusen, l'Edda a été rédigée en Islande, qui a été colonisée en 861 par des pirates norvégiens, puis danois.

Les Sagas nous montrent en maints endroits la glorification de la force brutale dans toute sa hideur. Nordenskiold (2) rappelle la lâche cruauté et le manque de culture de ces farouches vikings dont la férocité se manifestait vis-à-vis de gens paisibles et désarmés.

Le Beowulf, importé en Angleterre par les Anglo-Saxons, résume la légende née en Schleswig-Holstein. Quant à l'épopée franco-burgonde des Nibelungen,

---

(1) *Manuel d'histoire des religions*, traduction française sous la direction de H. Hubert et de J. Lévy. Paris, Colin, 1904, p. 313.

(2) *La 2[e] expédition au Groenland*. Paris, 1888.

refondue en Souabe au XIIe siècle, c'est une série de récits, relatant des faits relativement récents, accomplis par des barbares pillards et ivrognes.

Quoique cette littérature soit sortie de régions où le Christianisme n'avait pas encore altéré les croyances nationales, il n'en est pas moins vrai qu'elle n'a pu être transcrite que grâce au contact de la civilisation gallo-romaine qui avait fini par pénétrer jusqu'à l'Elbe.

« Pour remettre les choses au point, dit CHANTEPIE DE LA SAUSSAYE (1), il convient de rappeler ce qu'était la civilisation des Germains avant leur conversion au Christianisme. Sans doute, ce n'étaient plus des sauvages, mais les tribus allemandes que Tacite nous décrit et les royautés scandinaves, même au moyen âge, dépensant leurs forces en querelles sanglantes, guerres de conquête et aventures maritimes, n'étaient pas encore sorties de la période barbare.

» Les Germains ont mené une vie vagabonde ; dans leurs invasions et pendant la fondation de leurs royaumes, ils se sont infusé du sang étranger et se sont assimilé les éléments empruntés à des civilisations étrangères ; ils se sont mêlés aux Celtes et se sont approprié une grande partie de l'héritage des Romains. Cela est sans doute plus vrai des Goths et des Francs que des Scandinaves, mais la pureté du sang et de la civilisation est trop relative pour que l'on puisse trier ce qu'il y a dans nos données de vraiment germanique. »

Et c'est de ces attardés, de ces derniers arrivés dans l'arène intellectuelle, que l'histoire travestie voudrait faire l'élément eugénique qui a fécondé la Grèce et Rome ! Alors que ces civilisations étaient déjà mortes, les Germains n'étaient pas encore nés à la culture !

C'est ce que sont obligés de reconnaître les Allemands sincères ; dans un livre publié il y a cinq ans, intitulé *Neujahr,* U. VON WILAMOVITZ-MOELLENDORP (2), après avoir parlé avec orgueil de la fondation de l'Empire allemand, s'exprime de la manière suivante : « Nous avons seulement la joie d'avoir remboursé aux nations de civilisations plus anciennes, une dette de gratitude pour les siècles d'instruction reçue d'elles et d'être enfin leurs égaux. »

C'est la même chose que l'illustre Goethe disait, un siècle plus tôt, en parlant de la France : « Comment veut-on que je haïsse un peuple auquel je suis redevable d'une si grande part de mon éducation ! » Paroles dignes de ce puissant génie dont la saine et large mentalité reposait sur de solides connaissances biologiques.

La civilisation baltique est donc récente et il est puéril de prétendre que les hordes germaniques, par leur contact d'immigration guerrière à toutes les

---

(1) *Loc. cit.*, pp. 676 et 677.

(2) *Neujahr 1900.* Berlin, Schade 1900, Analyse de ce travail dans la *Revue critique d'histoire et de littérature* par S. REINACH, 5 mars 1900, p. 193.

époques, aient pu donner essor aux civilisations éranienne, indienne, grecque et romaine, alors qu'au contraire elles se sont dégrossies, policées, assagies ou éteintes au milieu de toutes les cultures dont leur vandalisme arrêtait un moment l'évolution normale.

Partout où ont passé ces barbares, il a fallu une renaissance, c'est-à-dire un ressaisissement de la population envahie. *Tumultus doricus, tumultus gallicus, tumultus germanicus* résument dans l'antiquité l'influence du perturbateur du Nord, éliminé par la sélection naturelle du climat méridional.

* * *

Les merveilleuses découvertes de l'archéologie dont chaque fouille fait plus pour la vérité que les assertions basées sur des textes vagues, ont permis de reconstituer les époques lointaines avec des faits. Il n'est plus permis d'écrire sur les premiers habitants de l'Europe, en restant confiné sur le terrain linguistico-historique.

L'ouvrage consacré à ce sujet par D'Arbois de Jubainville, constitue, malgré tout le respect que l'on doit à un tel nom, un véritable anachronisme; les découvertes archéologiques des Piette, des Hogarth, des Tsountas, des de Morgan, des Arthur Evans, des Flinders Petrie, pour ne citer que quelques noms, ont fait justice des conjectures et des hypothèses.

Quand on lit dans le tome II de D'Arbois de Jubainville, paru en 1894, que les Pélasges ne connaissaient ni l'agriculture, ni la fabrication des étoffes, mais qu'ils avaient une puissante marine, on reste confondu de la puérilité d'une telle assertion. L'auteur persiste à placer le pays d'origine des Asio-Européens dans le bassin de l'Yaxarte et de l'Oxus, et il ajoute : « Quant aux théories qui ont pour point de départ l'Europe, il n'y a pas lieu de s'y arrêter ». C'est un peu maigre comme argument. Toutes les découvertes modernes n'ont sur l'auteur aucune influence, et il persiste à écrire que les caractères spéciaux à la civilisation indo-européenne sont la connaissance des céréales, le développement de l'agriculture inconnue des Pélasges et des Ibères et l'usage des métaux! L'archéologie donne à ces affirmations le démenti le plus formel.

Plantes cultivées. — D'Arbois de Jubainville accorde la plus grande importance à la connaissance des céréales, au développement de l'agriculture que les Indo-européens auraient introduits en Europe. Il est fâcheux que l'éminent auteur se cantonne, de parti pris, sur le terrain linguistique et historique; les conclusions

qu'il tire de textes archaïques et contradictoires sont démenties par les découvertes de l'archéologie préhistorique. Avant de les résumer, il y a un argument linguistique à opposer à sa thèse : les langues basque, finnoise et berbère possèdent des noms pour désigner les céréales et les animaux domestiques; si ces peuples allophyles ne les avaient pas connus, ils auraient adopté les noms indo-européens.

Longtemps avant que l'histoire ne prononce le nom des Ibères et des Pélasges, le froment, l'orge, les arbres fruitiers étaient connus et cultivés en Europe : « à la fin de l'époque élaphienne, remarquable par ses galets colorés et pendant la durée de celle dont les foyers sont remplis d'*Helix nemoralis*, avant que l'homme ne se servît de haches en pierre polie, les habitants des cavernes des Pyrénées cultivaient à la fois le blé et les arbres fruitiers ». Ainsi s'exprime Piette (1), dont les fouilles célèbres sont plus démonstratives que les renseignements déformés des historiens helléniques.

La plupart des plantes cultivées en Europe y existent encore à l'état sauvage : contrairement à l'opinion d'Alph. de Candolle (2), Darwin (3) admet que les formes naturelles ont été profondément modifiées par la culture. Asa Gray (4) a constaté que les pruniers, cerisiers, vignes et noyers sauvages varient beaucoup dans leurs fruits, et Downing (5) a confirmé cette observation; il a signalé des variétés sauvages dont les fruits sont plus grands et de saveur plus fine que ceux de l'espèce commune. Toutes ces particularités n'ont pas échappé aux primitifs et ont dû les guider.

Dès 1866, O. Heer (6) a trouvé dans les palaffites de l'âge de la pierre, dix céréales, cinq variétés de froment et trois d'orge. L'étude de la flore l'a conduit à admettre des rapports commerciaux entre les Lacustres et des tribus méridionales. Le froment le plus commun de l'époque lithique est la variété à petits grains qui se retrouve jusqu'à la période helvético-romaine. Les progrès de la culture ont grossi les grains et fait choisir des variétés meilleures; celles-ci se développaient en des régions plus favorables et étaient l'objet d'échanges commerciaux; il y a dû y avoir des marchés aux grains à ces époques lointaines comme de nos jours, et il est vraiment illogique de faire toujours intervenir des invasions parties de loin, quand il s'agit d'interpréter des phénomènes aussi simples.

La question des céréales préhistoriques a donné lieu à des recherches très

(1) *L'Anthropologie*, 1895, p. 17.
(2) *Origine des plantes cultivées*. Germer Baillière, in-8°, 1883.
(3) *De la variation des animaux et des plantes*. Paris, Reinwald, 1868, t. I, pp. 324 et suiv., t. II, p. 457.
(4) *American Academy of Arts and Sciences*, 10 août 1860, p. 413.
(5) *The Fruits of America*, 1815, p. 261.
(6) *Pflanzen der Pfahlbauten*.

intéressantes faites sur des poteries. SARAUW (1), dès 1894, constata sur les parois ou dans l'épaisseur de certains vases préhistoriques, des petites cavités qui n'étaient autre chose que l'empreinte de grains; ceux-ci avaient dû se trouver sur le sol, à l'endroit où l'argile était pétrie par le primitif potier. CAPITAN (2) rappelle à ce sujet que Salmon possédait un fragment de poterie, portant l'empreinte d'un grain de froment; le même auteur avait recueilli dans un dolmen, auprès de Savigny-sur-Orge, une poignée de grains carbonisés. PIETTE (3) affirme que ses recherches du Mas-d'Azil lui ont démontré que le froment était cultivé à l'époque de transition qui sépare l'âge du renne des temps néolithiques. L'orge était connue en des temps plus anciens encore; il a trouvé dans la caverne de Lorthet, une gravure sur pierre, représentant un épi de cette graminée, et NELLI a découvert dans la grotte des Espélugues à Lourdes, une sculpture figurant un épi de cette céréale.

Les observations que nous venons de résumer démontrent l'existence de ces graminées à une époque antérieure à la pierre polie; elles ruinent la thèse de l'importation asiatique de l'agriculture qui, dès l'époque lithique, a été pratiquée par les peuples européens. Ce n'est que plus tard, quand la densité de la population est devenue plus grande, quand les moyens de communication ont été plus faciles, qu'il y a eu des importations d'espèces végétales étrangères; celles-ci ont été successivement acclimatées.

Animaux domestiques. — Les animaux domestiques diffèrent de leurs ascendants sauvages par des variations beaucoup plus étendues; les premiers animaux domestiques sont ceux qui, à l'état sauvage, présentent la sociabilité qui les poussa à se grouper en associations plus ou moins nombreuses. Les races domestiques présentent des caractères divers, dus non seulement à la différence des milieux, mais encore à l'état de civilisation atteint par les peuples qui les ont subjugées.

Quand STEENSTRUP (4), qui avait une expérience considérable, visita, en 1872, les cavernes de la Lesse et de la Meuse, et examina les ossements d'animaux qui y avaient été recueillis, il fut frappé de l'inconstance des caractères du plus grand nombre : rennes, moutons, chèvres et chiens présentaient de telles variations, qu'il admettait leur domestication; la plupart de ces cavernes étant des sépultures néolithiques ou de transition, cette conclusion ne peut être rejetée; elle était admise par notre regretté et éminent zoologiste, DE SÉLYS-LONGCHAMPS.

(1) *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique.* Paris, 1900; compte-rendu dans l'*Anthropologie,* 1902, p. 63.

(2) *Idem,* p. 64.

(3) *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique.* Paris, 1900; compte-rendu dans *l'Anthropologie,* 1902, pp. 64 et 65.

(4) *Idem.* Bruxelles, 1872, Muquardt, Bruxelles, 1873, pp. 199-214.

Il nous faut, pour épuiser ce point de vue, résumer l'état des connaissances actuelles sur l'origine des animaux domestiques de l'Europe.

C'est L. Rütimeyer (1) qui a inauguré la série des travaux importants, par la description des ossements des cités lacustres de la Suisse. Nehring (2) a fait une étude spéciale des bovidés. Le Dr Ulrich Dürst a publié dans *L'Anthropologie* (3), un article fort intéressant dont la bibliographie est à consulter.

Bovidés. — Le Bos primigenius, Boj, existait dans toute l'Europe pendant l'époque quaternaire; c'est l'ancêtre du bœuf domestiqué par les primitifs habitants de l'Europe centrale (Nehring). La grandeur et la direction des cornes diffèrent dans les races domestiques, la taille est un caractère très variable. D'après U. Dürst (4), le *Bos primigenius* était également répandu en Asie; il est figuré sur des cylindres chaldéens et assyriens. Keller (5) a reconnu le *Bos primigenius* sur les fameux vases de Vaphio, ce qui est exact; il a cru voir une scène de chasse et de domestication; celle-ci remonte certainement plus haut que l'époque mycénienne. Studer combat Keller avec une véhémence déplacée et a le tort d'opposer à une diagnose zoologique, des arguments puisés dans les auteurs grecs. Dürst, tout en reconnaissant avec Keller que c'est le *Bos primigenius* qui est représenté, ne se rallie pas à la thèse de la domestication. Quoiqu'il admette l'antériorité de la domestication babylonienne, il se refuse à conclure que les vases de Vaphio soient de provenance babylonienne; son doute repose sur l'attitude mouvementée des taureaux, qui s'éloigne de la raideur typique de l'art assyrien.

Après cette digression, rappelons les différents types de *Bos primigenius*, qui diffèrent beaucoup par leur taille et la forme de leurs cornes. Rütimeyer et Nehring attribuent ces variations à l'influence du milieu.

Dans les palaffites suisses se trouve une race bovine, de taille médiocre, au front large et aux cornes courtes, que Rütimeyer a appelée *Bos brachyceros*. Ce type se trouve également dans toute l'Europe, comme le grand *Bos primigenius;* il a été signalé à l'époque quaternaire, dans une caverne de Langres (Hte Marne), dans les grottes et tourbières de l'Europe centrale et les terramares

---

(1) *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles,* 1862.

(2) *Bos primigenius, ins besondere über seine Coexistenz mit dem Menschen, Verh. der berl. Anthrop. Gesellsch.*, 1888, pp. 131-222. *Ueber das Skelet eines weiblichen Bos primigenius, Sitzung. Gesellsch. nat. Freunde,* etc. 1888, p. 54.

(3) Notes sur quelques bovidés préhistoriques, 1900, pp. 129-158 et 655-676.

(4) *Figuren des ausgestorbenen Ur aus vorhomerischen Zeit,* Globus, t. LXXII, n° 22, p. 341.

(5) *Ueber die Goldbecher von Vaphio, Mitteilungen der naturf. Gesellsch.,* Bern, 1898.

de l'Italie. Malgré sa présence en Europe dès l'époque quaternaire, malgré sa diffusion à l'aurore des temps actuels, s'appuyant sur l'antériorité des grandes civilisations de l'Asie, il ne peut se résoudre à admettre que la domestication ait pu être faite en Europe, qui n'avait ni arts, ni agriculture. Or, plus haut nous avons montré que les céréales, froment et orge, descendant d'espèces sauvages européennes, avaient été cultivées dès l'époque glyptique (1).

Quant à la domestication des animaux, elle n'implique pas un stade élevé de civilisation; les Esquimaux et les Lapons ont le renne et le chien, seuls animaux qui puissent vivre sous leur latitude. Les sauvages les plus incultes ont le chien.

Nous concluons avec Nehring et Schiemenz (2), que les habitants de l'Europe ont domestiqué le *Bos primigenius;* nous admettons avec Nehring que le *Bos brachyceros* dérive du *Bos primigenius* et que les différences de taille et de forme, de même que les variations de grandeur et de direction des cornes, sont dues à l'influence du milieu; rappelons à ce propos que le *Bos akeratos,* Arenander, sans cornes, ne diffère du *Bos brachyceros* que par cette particularité; il se trouve comme ce dernier, mais plus rarement, dans les palaffites de la Suisse (3).

Le type *brachyceros* se rencontre dans les Alpes et dans toutes les régions montagneuses, en Scanie et en Espagne, en Angleterre et en Italie, en France et en Allemagne, en Russie, dans les Balkans et jusque dans l'archipel insulégéen.

Dürst dit que les représentants du *Bos brachyceros* diminuent en Europe, repoussés peu à peu par des races tachetées, descendant, pour la plupart, du *Bos primigenius;* n'est-ce pas plutôt un retour au *Bos primigenius* favorisé par les progrès de la zootechnie, un élevage mieux dirigé, une nourriture plus riche? Ces facteurs relèvent les proportions, accroissent la taille et viennent contrebalancer et atténuer l'influence défavorable du milieu.

Equidés. — Les principales races chevalines de l'Europe descendent d'ascendants quaternaires. Le cheval de Grenelle, découvert en 1869 par E. Martin, dans le diluvium, est l'ancêtre incontesté de la race séquanaise de Sanson (4), des percherons des omnibus de Paris.

Le cheval trouvé dans le lœss de Remagen, près du Rhin, et décrit par

---

(1) Ce mot glyptique, employé par M. Piette, prouve assez par son choix que la sculpture et la gravure constituaient un progrès artistique que l'on ne peut passer sous silence.

(2) *Referat über Nehrings « Ueber Herberstain und Hirsfogel ».* Biolog. Centralblatt XVIII, 1897, p. 79.

(3) *Loc. cit.,* p. 661.

(4) *Traité de zootechnie,* 3e édition, 5 vol. in-8°.

Nehring (1), est bien la souche de la race équine germanique, de l'*Equus caballus germanicus* de Sanson (2), d'où sont sorties les variétés allemande, danoise et normande. Ses ossements ont été également trouvés dans le diluvium à Westaregeln, près Magdebourg, et aux environs de Thiele dans le Brunswick.

L'ancêtre de la race belge, *Equus Caballus belgius*, de Sanson, est le cheval quaternaire de Solutré, décrit et étudié par Toussaint, Sanson et Piètrement (3). Cet équidé se rapproche de la variété ardennaise du cheval belge. Fraas a décrit cette variété trouvée dans la station quaternaire de Schussenried (sud-ouest du Wurtemberg); le front large et les membres graciles la font ressembler au cheval oriental; on le retrouve à l'âge du bronze, dans les palaffites.

Les autres races admises par Sanson sont la race britannique, la race irlandaise et la race frisonne, qui sont foncièrement européennes et qui méritent tout au plus le nom de variétés géographiques.

Il y a en outre en Europe, deux races de chevaux, appelées orientales par Sanson et admises par Piètrement (4) qui s'exprime à leur sujet de la manière suivante : « Ils occupent depuis la mer du Japon jusqu'à l'Océan Atlantique, une foule de contrées, dans la plupart desquelles ils vivent en plus ou moins grande promiscuité et qu'ils habitent, les uns depuis les temps préhistoriques, les autres depuis des époques parfaitement connues. Les aires géographiques si étendues de ces deux races ne peuvent donner de renseignements précis sur leurs berceaux, dont il faut demander les positions à d'autres documents que j'ai exposés dans mon livre (5) ».

Or, quels sont les documents sur lesquels s'appuie le savant vétérinaire? L'immigration aryenne d'Asie en Europe! (On sait que Piètrement est partisan de la thèse des Aryens bruns et brachycéphales, qu'il oppose à celle des Aryens blonds et dolichocéphales.) Il se laisse aller à appeler aryen, le cheval à front large, trouvé dans les palaffites de la Suisse de l'époque du bronze. Ce cheval est une variété du cheval quaternaire de Solutré, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Le mirage oriental est d'une telle puissance sur l'éminent zoologiste, qu'après avoir dit que l'origine des chevaux orientaux ne peut être fournie à cause de leur aire de dispersion, il se décide malgré cela à proclamer l'antériorité de la domestication en Asie, parce qu'il place en ce continent le berceau des Aryens.

---

(1) *Landwirthschaftliche Jahrbücher*, XIII vol. 1884, 1re livraison, p. 81.

(2) *Equidés quaternaires, Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 17 janvier 1884.

(3) *Bulletin de la Société d'Anthropologie*. Paris, 1874, pp. 642-689.

(4) *Les races chevalines dans le temps et dans l'espace, Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, juin 1904, pp. 412-436; citation p. 415.

(5) *Les chevaux dans les temps préhistoriques et historiques*, 1 vol. in-8°, Paris, Germer Baillière, 1883.

Nous préférons rester avec Nehring (1) sur le terrain anatomique, et nous concluons avec lui, que les chevaux quaternaires de Grenelle, de Remagen et de Solutré sont les ascendants des races chevalines européennes, et que l'introduction des équidés orientaux ne remonte pas à une haute antiquité.

La question de la domestication du cheval est du reste sortie du domaine de l'hypothèse, depuis que Piette a trouvé des têtes de chevaux avec le chevêtre sculptées ou gravées. Ses *Notes pour servir à l'histoire de l'Art primitif* (2), reproduisent une tête de cheval enchevêtrée, recueillie par Mascaraux dans la grotte de Saint-Michel d'Arudy (3), puis une gravure représentant deux têtes de chevaux avec chevêtre sur ramures de renne (4), trouvée au Mas-d'Azil.

Chose remarquable, la tête de cheval en ronde bosse (5), trouvée au Mas-d'Azil par Piette, a une extraordinaire ressemblance avec les chevaux grecs archaïques. Ces représentations appartiennent à la fin des temps quaternaires.

Nous nous rallions sans aucune réserve à la conclusion de Piette (6), qui dit avec raison que l'homme quaternaire pyrénéen et solutréen a domestiqué le cheval d'abord pour se nourrir de sa chair, non encore pour le faire travailler.

Ovidés. — Les moutons descendent, sans contestation possible, de l'*Ovis musimon,* le mouflon d'Europe, dont la femelle est dépourvue de cornes. Ils ne peuvent avoir pour ascendant le mouflon de Poli, *Ovis Polii,* du plateau du Pamir, qui est de taille beaucoup plus grande ; il ne peut être question non plus de l'*Ovis argali* de l'Asie centrale, dont la taille atteint celle d'un cerf. Il est hors de doute que le mouton a été domestiqué sur place, par les peuplades néolithiques des chaînes montagneuses du littoral européen de la Méditerranée. On a trouvé ses ossements fossiles à l'époque quaternaire dans l'Hérault (Gervais). Dans les stations lacustres de la Suisse, ont été trouvés des moutons dont les descendants peu modifiés se sont propagés jusqu'à nos jours dans les montagnes des Grisons (7).

Porcins. — Le cochon descend du *Sus scrofa,* le sanglier qui est répandu dans toute l'Europe et dans toute l'Asie. Cette espèce, largement représentée, comprend des variétés localisées qui peuvent acquérir des différences consi-

---

(1) *Archiv für Anthropologie,* t. XI, p. 147.
(2) *L'Anthropologie,* 1894, pp. 129-146.
(3) Fig. 9 et 9*a*, p. 139.
(4) Fig. 11, p. 141.
(5) Ibid., fig. 12, p. 141.
(6) *L'Époque éburnéenne et les races humaines de la période glyptique.* St-Quentin, 1894.
(7) Carl Vogt. *Les mammifères.* Paris, Masson, 1884, p. 412.

dérables. Les races domestiquées en diverses régions proviennent de mélanges effectués entre les variétés primitivement élevées dans le pays même (C. Vogt).

von Nathusius (1) a fait une étude magistrale des porcins; Rütimeyer (2) a décrit le sanglier sauvage et la variété *Sus scrofa palustris,* plus petite, mais à jambes plus hautes, trouvés l'un et l'autre dans les palaffites d'époque néolithique.

Il note que la variété *palustris* se rapproche par certains caractères des variétés orientales; von Nathusius dit qu'elle appartient au groupe du *Sus indica,* variété qui n'existe pas à l'état sauvage.

Les modifications observées chez les descendants du *Sus scrofa* domestiqué, dépendent de l'influence parallèle du genre de vie nouveau en des régions diverses. Il est étonnant que von Nathusius fasse dériver le porc des tourbières, *Torfschwein* du *Sus indica.* L'expérience générale et les propres essais de l'auteur montrent les changements étonnants qu'une alimentation appropriée peut apporter dans les proportions du corps et la forme du squelette, quand elle est appliquée dans le jeune âge.

Aussi, sans nous laisser influencer par le préjugé asiatique, nous rangeons-nous à l'opinion de Nehring (3); il insiste sur l'habitat du *Sus scrofa* rencontré partout en Europe et en Asie, et qui a été domestiqué en des points différents; si l'on constate certains caractères communs, ils ne sont pas dus à la parenté, mais à l'élevage primitif aboutissant aux mêmes résultats. Nehring répète à propos du cochon ce qu'il a dit au sujet du bœuf domestiqué en Europe centrale : pourquoi, dit-il, va-t-on chercher si loin l'origine du bétail qui est déterminée simplement? Serait-ce à cause de cette simplicité même que les savants se refusent à admettre une interprétation rationnelle des faits?

Capridés. — Le nombre des races de chèvres est assez considérable et l'origine est multiple; les uns considèrent la chèvre des montagnes de l'Asie, *Capra ægagrus* L comme la souche des chèvres européennes, parce qu'elle est asiatique; les autres voient dans le bouquetin des Alpes, *Capra ibex* L, très développé à l'époque quaternaire en Europe méridionale, l'ascendant des chèvres primitivement domestiquées en Europe, l'ancêtre de la chèvre des palaffites (4) de la Suisse. L'égagre (5) ressemble au bouquetin des Alpes et n'en diffère que par les cornes, qui sont comprimées et coudées en avant. Nous avons déjà fait remarquer, avec Nehring et Dürst, en parlant des bovidés, que les cornes varient

(1) *Die Racen des Schweines.* Berlin, 1860.
(2) *Die Faune der Pfahlbauten.* Bâle, 1861.
(3) *Zeitschrift für Ethnologie,* 1888, pp. 181-222.
(4) Rütimeyer. *Pfalhbauten,* p. 127.
(5) Claus. *Traité de zoologie,* traduction. Moquin-Tandon. Paris, S. Savy, 1878, p. 1057.

de forme, de direction et de grandeur dans les variétés dérivant d'une même espèce, variétés qui sont dues au milieu, ce dernier comprenant l'homme comme agent zoologique.

Les races actuelles ont été certainement croisées avec des variétés d'Asie, mais ces croisements ne remontent pas à l'époque des temps néolithiques.

Canidés. — L'origine du chien n'est pas encore résolue, et de tous les animaux domestiques c'est encore l'animal dont la généalogie est la plus discutée; qu'il descende du loup, du chacal ou d'un chien tertiaire, qu'il provienne d'une ou de plusieurs espèces, peu importe pour le sujet en ce moment.

Le caractère sociable se retrouve dans les espèces sauvages de presque tous les pays; il est fort probable que les chiens ont été associés d'abord à l'homme pour la chasse, puis apprivoisés et enfin domestiqués, et qu'ils descendent de souches différentes. La plupart des observateurs ont noté que les chiens sauvages ne se distinguent pas des autres carnivores par une intelligence supérieure; toutes les qualités remarquables des chiens domestiques ont été acquises par le commerce séculaire avec les hommes; ils sont du reste partout ce que l'homme les a faits.

Il faut constater avec Carl Vogt, que l'on n'a jamais rencontré de chiens domestiques dans les contrées où ne se trouvent pas aussi des canidés à pupilles rondes à l'état sauvage, et que l'on peut retrouver dans les races anciennes un peu modifiées, les caractères de ces espèces sauvages; souvent elles s'en rapprochent tellement, qu'on ne peut les distinguer que par l'aboiement, langage acquis. Le chien des Esquimaux ne diffère en rien du loup du Labrador, celui des Peaux-Rouges ressemble au Coyote; le chien de l'époque palaffitique de la pierre ressemble au chacal *Canis aureus L* qui habite l'Europe, l'Asie et l'Afrique septentrionale. A l'époque du bronze, les stations lacustres ont un chien qui descend du loup, *Canis lupus L,* qui habite l'Europe et l'Asie et dont l'ascendant quaternaire est *Canis spelæus* des cavernes d'Europe.

En somme, il résulte des études faites par Jeitteles, que toutes les espèces sauvages à pupilles rondes sont domptables, et que la plupart ont fait souche de races domestiques. Les chiens domestiques, rendus à la liberté partielle ou complète, reprennent les caractères physiques adaptés au pays ou mieux au genre de vie. Les chiens de Constantinople et les chiens du Caire en sont un exemple frappant; ces derniers ressemblent au chacal.

Quant au dingo de l'Australie, c'est un chien importé, redevenu sauvage et redomestiqué par les tribus diverses du continent australien.

La magnifique collection de crânes de chiens de De Pauw, conservateur à l'Université de Bruxelles, m'a permis de faire une étude comparée, reposant sur des données nombreuses. Cette collection comprend toutes les races, toutes

les tailles; les individus proviennent de toutes les parties du monde et, chose importante, chaque sujet a une étiquette donnant l'âge, le sexe, la race, la contrée, la robe, le caractère, enfin le résumé biographique.

Les variations très étendues que j'ai constatées (1), montrent que l'agent principal des transformations est l'homme, qui les a recherchées et obtenues en ayant pour guide le milieu lui-même. Compagnon de chasse, bête de somme, animal comestible, ami de la maison, telles sont les destinations diverses auxquelles a été soumis ce carnivore sociable.

L'homme est parvenu à façonner le chien selon le but qu'il voulait atteindre; il a fait subir des modifications et de véritables transformations aux facultés instinctives et intellectuelles, et il a créé des types morphologiques en harmonie avec le genre de service recherché : proportions des membres, taille, forme du crâne, nombre et disposition des dents, variant selon qu'il s'agit d'obtenir la force, la vélocité, l'adaptation à la chasse sous terre, la transformation en viande de boucherie, ou le dévouement du compagnon intime auquel il ne manque que la parole.

Nous verrons dans un chapitre ultérieur les caractères acquis par les canidés au contact de l'homme.

Retenons dès maintenant qu'à l'époque néolithique et probablement dès l'âge du renne, les tribus humaines avaient domestiqué plusieurs espèces de canidés signalées dans les cavernes d'Engis par notre illustre SCHMERLING (2), par ESPER dans celles de Gailenreuth, par TOURNAL, fils, dans les cavernes du midi de la France, par STEENSTRUP dans les kjöckkenmöddings du Danemark, par RÜTIMEYER et STUDER dans les palaffites de la Suisse, par JEITTELES dans les tourbières d'Olmütz, par STROBEL dans les terramares de l'Emilie. Partout l'homme de la pierre polie a assujetti les canidés à pupilles rondes vivant à l'état sauvage dans la région qu'il habitait.

WOOLDRICH (3) admet que nos espèces domestiques proviennent de plusieurs espèces quaternaires. STUDER (4) a étudié les races de chiens : *Canis Inostranzewi, Canis palustris, Canis Lesneri;* tout récemment il a décrit un nouveau chien préhistorique de la Russie. ZABOROWSKI a publié des études fort intéressantes sur les chiens préhistoriques (5), les chiens quaternaires (6) et les chiens de l'Egypte (7). BOULE (8) a fait un travail sur les prédécesseurs des Canidés.

---

(1) HOUZÉ. *Canidés et Hominiens. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles,* 1904.

(2) *Recherches sur les ossements fossiles de la province de Liége,* 2 vol., t. II, p. 19 et p. 21.

(3) *Wiener Denkschriften,* 1879.

(4) *Beiträge zür Geschihte unserer Hunderassen, Naturumensch Ulich Wochenschrift,* 1897, nº 28. — *Etude sur un nouvean chien préhistorique de la Russie, L'Anthropologie,* 1905, p. 269.

(5) *Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme,* 1882, pp. 203 et suiv.

(6) Ibidem, 1885, pp. 263 et suiv.

(7) Ibidem, 1884, pp. 529 et suiv.

(8) *Compte-rendu de l'Académie des Sciences.* Paris, 28 janvier 1889.

Nous venons de passer en revue la plupart de nos animaux domestiques. Ils ont des ascendants européens quaternaires, ils ont été domestiqués sur place et successivement; ils n'ont pas été importés en bloc. Le cheval était domestiqué dès l'époque quaternaire au nord des Pyrénées, son maître l'a reproduit avec le chevêtre à l'âge glyptique.

Du reste, les partisans de l'immigration asiatique, important les plantes cultivées et les animaux domestiques, ressemblent aux géologues anciens qui attribuaient tout à des grands bouleversements, au lieu d'admettre l'évolution lente : pour eux l'histoire se résume en invasions violentes ou en migrations.

Il ne faut pas cependant, par esprit de réaction, attribuer tout à l'Europe après avoir rapporté à l'Asie une influence civilisatrice exclusive. Les deux continents ne sont pas séparés; des tribus humaines aussi bien que des troupes d'animaux ont, à certaines époques, passé de l'un à l'autre; il y a eu des croisements, des contacts, des échanges, des rapports commerciaux.

Dans les tribus sauvages actuelles, on constate la présence d'objets étrangers, à leur contrée, provenant souvent d'une région très éloignée et importée de proche en proche; les mêmes faits se sont produits dès les époques les plus reculées : des coquilles de la mer Rouge (1) ont été rencontrées dans les gîsements magdaléniens; le long de la vallée de la Lesse, Dupont (2) a signalé dans les cavernes, des coquilles venant du gîte tertiaire de Courtagnon et de Grignon, près de Versailles; Virchow (3) a trouvé dans le sud du Brunswick, le long du fleuve Ocker, une coquille provenant de la Méditerranée ou d'une mer orientale. On peut multiplier les exemples pour l'époque de la pierre : Laugerie-Basse, grotte de Gourdan, de Thayngen, etc., etc.

Cependant la force brutale, qui est un facteur de la lutte pour la vie, s'est manifestée dès que les tribus primitives ont pris contact pour la possession d'un territoire de chasse, d'une source ou d'une mine. La guerre à ses débuts consiste à déposséder par la violence ceux qui détiennent les matières utiles ou précieuses.

Disons, pour terminer cette revue archéologique, quelques mots de l'histoire de la métallurgie. L'évolution de l'industrie a passé de la pierre utilisée à la pierre taillée, puis à la pierre polie; pendant ces phases de l'âge lithique, la technique plus avancée de telle tribu a donné la victoire. La fin des temps néolithiques est caractérisée par la présence d'objets de cuivre dont les gîsements, quoique nombreux, ont été convoités par ceux qui n'en possédaient pas. L'histoire s'est répétée partout : les tribus incultes, comme les peuples policés, se

---

(1) E. Cartailhac. *L'Anthropologie*, 1901, p. 567.
(2) Dupont. *L'homme pendant les âges de la pierre, etc.* Bruxelles, Muquardt, 1875, p. 158.
(3) *L'Anthropologie*, 1901, p. 564.

sont de tout temps battus pour la conquête d'une mine : autour de Spiennes, aux îles Cassitérides, au mont Sinaï, comme tout récemment au Transvaal.

L'histoire de l'Egypte, racontée par MASPERO (1), fournit un exemple de ces luttes incessantes, de ces prises et reprises des mines de cuivre du Sinaï : Snofrou, le Soris de Manéthon, IIIe dynastie, pénètre jusqu'au fond de la péninsule sinaïtique et protège les riches mines de cuivre et de turquoises contre le retour offensif des dépossédés asiatiques. Khoufou (Kheops), IVe dynastie, attaqué à son tour, ne parvient qu'avec peine à refouler les nomades d'Arabie. Ces mines sont prises et reprises. Pépi Ier, VIe dynastie (éléphantine), reconquiert les établissements perdus par ses prédécesseurs. Ces luttes continuaient encore au temps de la reine Hatshopsitou (Hatasou) de la XVIIIe dynastie.

Cet exemple suffit à montrer, historiquement, l'importance des régions minières.

Reprenons la question du cuivre et du bronze d'après les données archéologiques, car l'histoire, quoi que puisse dire D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, n'est pas armée de documents capables de l'élucider.

Le cuivre est fort répandu et il a dû appeler l'attention des populations lithiques en quête de perfectionner leur industrie. L'archéologie nous montre partout la même évolution et un âge du cuivre est démontré en Europe, en Asie, en Afrique (cités lacustres), fouilles de l'Elam (Suse, de Morgan), nécropoles de Négadah et d'Abydos (2). Les objets métalliques sont d'abord rares, leurs formes rappellent la morphologie des ustensiles de pierre sur lesquels ils sont copiés; cette uniformité se rencontre aussi bien dans les dolmens des Cévennes, les palaffites suisses que dans l'Egypte de l'époque memphite; ce n'est qu'au début de la IVe dynastie qu'un anneau trouvé par de Morgan dans la mastaba d'un prêtre de la pyramide de Snofrou à Dashour, a donné à l'analyse faite par Berthelot, une certaine quantité d'étain allié au cuivre.

Il y avait donc à cette époque, vers 4500 avant notre ère. des relations entre l'Egypte et des régions fournissant l'étain. Le cuivre venait de la péninsule sinaïtique, dont les mines ont été prises et reprises dès la IIIe dynastie; il est probable qu'il venait aussi de l'île de Chypre avec laquelle l'Egypte entretint des relations dès les temps les plus archaïques; le fait est démontré par la coexistence des caractères égéens et hiéroglyphiques en Egypte.

Des lingots de cuivre avec marque gravée au ciseau ont été découverts à Enkomi dans l'île de Chypre (MURRAY, 1886); HALBHERR a recueilli dans le palais

---

(1) *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique,* 2 vol. in-4°. Paris, Hachette, 1[illegible]9[illegible]; vol. Egypte et Chaldée, p. 355. — *Histoire ancienne des peuples de l'Orient.* Paris, Hachette, 1893, 1 vol. in-16°.

(2) CHANTRE. *Etude anthropologique en Egypte.* Lyon, 1904.

d'Haghia Triada (Crète) dix-neuf de ces *saumons* avec signe incisé, variant de poids. Le musée d'Athènes possède dix-sept lingots trouvés dans la mer à Chalcis d'Eubée; un autre provient de Mycènes. Tout récemment la *Revue d'Archéologie* a donné un compte-rendu très intéressant d'un travail de Pigorini (1), qui décrit des pains de cuivre, de poids différents, découverts à Serra Ilixi; ils présentent également la marque de fabrique faite au ciseau. Ces lingots importés en Sardaigne d'une des îles de la mer Egée, étaient destinés à la fonte, mais avaient une valeur monétaire. Les signes gravés ont été rencontrés à Phæstos, sur des blocs de pierre et sur une tablette d'argile d'Haghia Triada.

J. Déchelette, l'auteur du compte-rendu, rappelle la peinture de Rekhamara à Thèbes, sur laquelle figurent les Kefti, tributaires de l'Egypte, apportant des présents à Thoutmos III, sixième roi de la XVIIIe dynastie; parmi les objets se trouvent, avec des vases mycéniens, d'énormes pains de cuivre du même type que ceux d'Haghia Triada, de Chalcis, de Mycènes et de Serra Ilixi.

Si nous passons des régions méditerranéennes à l'Europe centrale, nous voyons Much (2) signaler l'évolution de la métallurgie; il commence par les palaffites du lac de Mond, il étudie les anciennes exploitations de mines de cuivre et démontre, en s'appuyant sur de nombreuses analyses, qu'une industrie de cuivre est née en plein âge lithique; ces données sont confirmées par la revue successive des palaffites d'Atler, de Laibach. Sortant de l'Autriche, Much parcourt les différentes contrées de l'Europe et retrouve partout les phases industrielles successives qui excluent l'importation du bronze par un peuple envahisseur.

L'exploration du lac de Constance a permis à K. Schumacher (3) de faire les mêmes observations dans les deux stations qu'il a étudiées, Bodman et Maurach : industrie néolithique avec cuivre sans bronze, présence de lingots importés.

V. Gross (4) a bien résumé la civilisation lacustre de la Suisse ; la station de Fenil, l'une des plus importantes du lac de Bienne, avait des objets de cuivre pur; l'usage du métal a été progressif et l'industrie était locale, ne demandant à l'étranger que la matière première. Les lingots de cuivre et d'étain ont été découverts, ainsi que les fonderies, en dehors des cabanes : moules en molasse, en argile, puis en bronze, creusets, enclumes, etc. Tout l'attirail métallurgique a été retrouvé à Moerigen, Hauterive, Estavayer, Auvernier, Corcelettes. L'étain était employé

(1) *Pani di rame provenienti dell' Egeo scoperti a Serra Ilixi in provincia di Cagliari. Boll. di Paletnologia italiana,* 1904, pp. 91-107. — Compte-rendu par J. Déchelette. *Revue d'Archéologie* 1905, mars-avril, pp. 315-316.

(2) Matthæus Much. *Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhaelthniss zur Kultur der Indogermanen.* Iena, H. Costenoble, 1893.

(3) *Veröffenlichungen der Grossh. Bad. Sammlangen.* Carlsruhe, 1899.

(4) *La paléoethnologie en Suisse, Revue d'Anthropologie,* 15 nov. 1888, pp. 721-735.

comme ornement; de fines lamelles de ce métal étaient artistement adaptées à des poteries au moyen de la résine du bouleau.

Dès 1893, SALOMON REINACH (1) a constaté que, de la Bretagne à la Troade, se retrouvent des ustensiles de cuivre dont la morphologie est la copie des instruments de pierre. Il a relevé avec raison l'argument sur lequel s'appuyait G. DE MORTILLET pour soutenir l'importation orientale : la poignée des épées de bronze n'aurait pu être maniée que par des mains petites comme celles des hindous. S. REINACH rappelle que H. DE LONGPÉRIER (2) a depuis longtemps démontré que cette épée se maniait à quatre doigts et que du reste il serait illogique et invraisemblabe que les importateurs eussent introduit en Europe des armes qui n'auraïent pu être employées que par eux. L'éminent critique insiste sur l'absence complète en Europe d'objets orientaux, soit de cylindres assyriens, soit de scarabées d'Egypte.

L'évolution industrielle passant du cuivre au bronze est attestée par l'analyse chimique et les transformations graduelles de la morphologie des objets.

Un très grand nombre d'analyses de bronzes préhistoriques ont déjà été faites, mais si des recherches systématiques étaient entreprises dans les différents musées de l'Europe, il est probable que la composition variable révèlerait les gîsements divers d'où chaque pays tirait ses métaux.

Dès maintenant, si l'on réunissait toutes les données éparses dans un grand nombre de publications, on pourrait peut-être établir des groupes régionaux reposant sur la chimie, et il serait intéressant de voir s'ils correspondraient aux provinces des archéologues.

Des analyses déjà anciennes ont démontré, soit pour l'Egypte, soit pour la Chaldée, que des objets considérés jusque là comme étant de bronze ne contenaient que du cuivre pur; il ne sera pas question ici des travaux de WIBEL (3), de VON BIBRA (4), de BERTHELOT (5), etc. et de beaucoup d'autres, qui démontrent un âge du cuivre, mais bien de quelques travaux récents qui prouvent que l'évolution morphologique est en rapport avec des alliages métalliques différents. CHASSAIGNE et CHAUVET (6) ont publié en 1903 un travail fortement documenté reposant sur 473 objets de l'âge du bronze, de régions diverses, qui ont été soumis à l'analyse. Les différents métaux et métalloïdes ont été dosés avec soin : cuivre, étain, plomb, fer, zinc, nickel, antimoine, cobalt, argent, arsenic, soufre et phosphore.

De cette étude remarquable, les auteurs ont tiré quelques conclusions : les

---

(1) *Le mirage oriental, L'Anthropologie* 1893, pp. 539 à 578 et 699 à 732.
(2) *Congrès d'Anthropologie et d'archéologie préhistorique,* Paris, 1867.
(3) *Die cultur der Bronzezeit Nord und Mittel Europa,* 1865.
(4) *Die Bronzen und Kupferlegirunger,* in-8°, Erlangen, 1869.
(5) *Introduction à l'étude de la chimie des anciens et du moyen âge.* Paris, Steinheil, 1889.
(6) *Analyses de bronzes anciens du département de la Charente.* Ruffec, Picat, 1903.

haches plates, dérivées par leur forme des haches de pierre, sont en cuivre pur; les haches à bords droits renferment de 11 à 15 °/₀ d'étain; dans les haches à talons, la proportion augmente, dans les haches à ailerons et surtout dans les haches à douille, il y a du plomb. L'antimoine n'existe jamais dans les bronzes charentais, tandis que KROHNKE l'a rencontré dans les bronzes de l'Allemagne.

Ces différences sont confirmées par les recherches faites par OTTO HELM (1), qui a trouvé une forte proportion d'antimoine dans des bronzes préhistoriques de la Prusse occidentale; le même fait a été constaté par HAMPEL et LOCZKA (2) pour les bronzes de la Transylvanie et de la Hongrie.

Les pièces de l'âge du bronze soit assez rares en Belgique, la plupart d'entre elles ont été analysées récemment; J. JACOBSEN (3) a, en 1904, présenté à la faculté des sciences de notre Université, une thèse intitulée : *L'âge du bronze en Belgique, partie chimique.* L'auteur admet trois périodes, la première du cuivre, absence d'étain et de plomb en quantité voulue; la deuxième période, bronze, alliage cuivre-étain, absence du plomb en quantité voulue; la troisième période, bronze plombifère, plomb en grande quantité.

Il résulte du travail de J. JACOBSEN, que la Belgique était tributaire de la France pour l'industrie du bronze, que les conclusions de Chassaigne et Chavet sont applicables à son territoire au point de vue morphologique et au point de vue chimique.

Le cuivre est fort répandu, ce qui a permis aux régions qui en renferment d'avoir un âge du cuivre. Il n'en est pas de même de l'étain; aussi l'industrie du bronze n'a-t-elle pu prendre naissance que là où les deux minerais se trouvaient réunis. En Europe, l'étain a des gîsements en Espagne, en Portugal, en France, dans le Morbihan, dans la Creuse; dans ce dernier département, MALLARD (4) a découvert, en 1859, les ruines très anciennes d'une exploitation d'étain à Montebras; il y en a également dans la H^te^ Vienne et la Loire inférieure.

L'Europe centrale a les mines de Bohême, dont celles de Zinnwald et de Schlachenwald sont encore exploitées, ainsi que celles d'Altenberg en Saxe.

La Grande-Bretagne a les inépuisables mines du Devon et des Cornouailles; là se trouvent réunis le cuivre et l'étain comme en Espagne, le Sud et l'Est de la France et en Europe centrale. L'industrie du bronze a pu prendre naissance en ces régions d'une manière indépendante. Dans les pays limitrophes, le progrès

---

(1) *Chemische Untersuchung westpreussischen vorgeschichtlicher Bronzen und Kupferlegiringen...* in *Zeitschrift für Etthnologie,* XXVIII, Jahr 1895, Heft I.

(2) *Chemische Untersuchung westpreussischen vorgeschitlicher Bronzen und Kupferlegiriungen...* in *Zeitschrift für Ethnologie,* XXVIII, Jahr 1895, Heft I.

(3) *L'âge du bronze en Belgique,* partie chimique, thèse présentée à la faculté des sciences à l'Université de Bruxelles. Bruxelles, Lamberty, 1904.

(4) *L'Anthropologie,* 1901, pp. 495 et 496.

métallurgique se propagea promptement et la matière première fut importée sous forme de lingots, qui avaient une valeur monétaire.

Dans l'Afrique centrale, le fer et le cuivre, sous des formes conventionnelles, ont une valeur commerciale.

La découverte de fonderies de bronze et de tout l'attirail métallurgique dans les diverses contrées de l'Europe est bien la preuve de l'indépendance industrielle. La composition chimique des alliages varie par zones de production de la matière première; les types morphologiques évoluent de la même manière, tout en revêtant des caractères régionaux particuliers. Il y avait des centres de fabrication dont les produits de qualités différentes étaient colportés par des marchands. L'art appliqué a pu prendre naissance loin des pays producteurs des deux métaux nécessaires. Dans l'Asie antérieure, l'Egypte, l'archipel insulégéen et le pourtour de la Méditerranée, la civilisation a devancé celle de l'Europe, en mettant à profit et en perfectionnant l'industrie primitive que celle-ci devait à la découverte de ses gîsements métalliques.

La thèse orientale de l'importation de l'étain est insoutenable; DE MORGAN, dans son *Voyage au Caucase,* a fait preuve de grandes connaissances, il a dressé des cartes minières du cuivre et de l'étain, et malgré les mines d'Europe qu'il signale, il a choisi les montagnes des confins de la Chine comme contrée d'importation du bronze.

La date de l'apparition du bronze en Europe est à peu près la même pour tous les auteurs qui se répètent de confiance, interprétant les textes anciens d'une manière plus érudite qu'exacte.

Les fouilles archéologiques, depuis vingt ans surtout, ont opposé des faits à cette érudition surannée; elles ont bouleversé les écrits des historiens les plus classiques; seuls, les partisans *des idées reçues* persistent à ignorer les méthodes d'investigation de la science moderne auxquelles ne peuvent s'adapter leurs croyances et leurs connaissances immuables.

L'hypothèse de l'étain asiatique est ruinée sur le terrain historique lui-même. Résumons rapidement l'état de la question : l'étain est appelé *Κασσίτερος* par Homère; en 1880, L. WILSER (1) a montré que ce mot avait passé en assyrien, en sanscrit et en arabe. SALOMON REINACH (2) a repris la thèse en 1892 et en 1899; il a multiplié les arguments qui plaident en faveur de l'origine celtique du nom *Κασσίτερος* que les Grecs ont employé pour désigner l'étain, ce métal venait des îles Cassitérides. Il cite à ce propos plusieurs métaux qui sont désignés d'après les noms des pays producteurs : le mot cuivre de l'île de Chypre, riche en mines de

---

(1) *Ausland,* 1880, p. 20.

(2) *L'étain celtique, l'Anthropologie,* 1892, pp. 276-281. *Un nouveau texte sur l'origine de l'étain, l'Anthropologie,* 1899, pp. 397-409.

ce métal (æs cyprium, cyprium, cuprum); le nom de bronze vient de Brundisium, Brindes, ville réputée pour sa fabrication (æs brundusinum, Brundisium). Aux linguistes qui admettent que *Kastîra* du sanscrit est une forme plus ancienne que le grec *Κασσίτερος*, S. REINACH oppose le texte formel du *Périple de la mer Rouge,* confirmé par Pline, d'après lequel l'étain était un des minéraux importés d'Alexandrie dans l'Inde, en échange de l'ivoire, des pierres précieuses et du nard (1) ». La dénomination elle-même des îles Cassitérides est celtique. Les pays lointains qui recevaient le métal de cette provenance, l'ont désigné par le nom de la contrée d'origine. Mais les Celtes ne lui appliquaient pas ce nom et appelaient l'étain *créd,* dont l'origine est tout-à-fait obscure. D'après nous, si les Celtes ont conservé le mot *créd* et n'ont pas adopté le nom grec de *Κασσίτερος*, cela constitue une preuve de leur connaissance antérieure du métal; s'ils ne l'avaient connu que par importation, ils auraient adopté le nom donné par les envahisseurs; on sait que ce n'est que plus tard qu'ils ont adopté le mot *stannum* romain. Nous avons signalé antérieurement que si les Basques et les Finnois ont des noms spéciaux pour les céréales et les animaux domestiques, c'est qu'ils les connaissaient avant que les dialectes indo-européens ne fussent en contact avec eux.

Dans une seconde étude déjà citée, S. REINACH démontre historiquement : 1° que le commerce phénicien de l'étain n'est pas attesté avant l'an 600; 2° que les Phéniciens n'ont jamais eu le monopole du commerce; 3° que les Grecs eux-mêmes n'attribuaient pas aux Phéniciens, mais à un autre peuple, les premières relations commerciales avec les îles Cassitérides.

L'auteur oppose des textes précis aux hypothèses de la plupart des historiens et de D'ARBOIS DE JUBAINVILLE en particulier, qui fait remonter au XVIIe siècle av. J.-C. le commerce phénicien de l'étain. Il faut croire que la phénicomanie est une affection incurable, à en juger par les phrases suivantes, imprimées en 1904, dans *Les Celtes,* par D'ARBOIS DE JUBAINVILLE (2) : « Les mines d'étain, découvertes par les Phéniciens, étaient alors exploitées déjà, et c'était de la Grande-Bretagne que venait probablement en grande partie l'étain employé à la fabrication du bronze de la Méditerranée ». Le linguiste-historien fait précéder cette phrase d'un passage où il parle de l'expédition des Celtes Goïdels à la conquête de la Grande-Bretagne vers 800 avant J.-C. (??).

Ainsi, malgré les faits formels mis au jour par l'archéologie, malgré les textes des auteurs anciens interprétés à la lueur des fouilles modernes, les Phéniciens ont découvert les mines d'étain vers 1700 avant notre ère! C'est beaucoup vieillir l'influence de ce peuple et rajeunir d'eau moins quinze siècles l'âge du bronze.

---

(1) *L'étain celtique, loc. cit.,* p. 276.
(2) *Les Celtes,* in-16. Paris, A. Fontemoing, 1904, p. 19.

De 2000 à 1500 av. J.-C. (?) florissait l'industrie crétoise ou minoenne, héritière de la civilisation plus généralisée de l'archipel insulégéen; la thalassocratie phénicienne n'était pas encore née.

Avant que Tyr fît venir l'étain de Tarshis (Tartessos, sud-est de l'Espagne), il y avait des relations entre l'Espagne et les pays de l'orient de la Méditerranée. Ces relations, que les frères SIRET (1) avaient déjà signalées dans leurs superbes fouilles de l'Argar, sont confirmées dans un livre récent que PIERRE PARIS (2) vient de publier sur l'Espagne primitive.

S. REINACH, en signalant les ressemblances des objets découverts chez les Argariens et les Egéens, croit qu'il ne faut pas songer à des relations directes. Pourquoi pas? Quand on constate l'état de civilisation des Polynésiens et les immenses distances qu'ils ont parcourues pour peupler leurs archipels, on peut admettre que les populations du littoral méditerranéen et à plus forte raison les tribus insulaires se sont aventurées, dès l'époque préhistorique, soit en suivant les côtes, soit en traversant la mer, en faisant escale aux Baléares, en Sardaigne et en Sicile. Dans la partie anthropologique de notre critique, nous constaterons la parenté ethnique, qui relie la plupart des types du littoral méditerranéen et dont l'art le plus ancien remonte à cette période glyptique que les fouilles de PIETTE datent de l'époque quaternaire.

Rappelons également que S. REINACH (3) établit par POSIDONIUS, cité par STRABON, que beaucoup d'étain est apporté de Bretagne sur la côte opposée de la Gaule, d'où les marchands transportent le métal à dos de cheval, à Marseille et à Narbonne.

Mais avant l'arrivée des Phocéens sur le littoral méditerranéen de la Gaule, le commerce de l'étain existait depuis longtemps; une autre voie le conduisait vers les pays baltiques; ŒSHAUSEN a recueilli des objets en étain dans une tombe de l'âge du bronze de l'île d'Amrum, côte ouest du Schleswig; dans une station néolithique de transition, Lobositz sur l'Elbe, ont été trouvés quelques objets de bronze [WEINZIERL] (4).

L'étain et l'ambre suivaient la même voie pour descendre vers l'archipel, pour de là arriver en Egypte, où ils se trouvent synchroniquement vers le 4e millénaire avant J.-C. [MASPERO, IVe dynastie, Chantre] (5).

Dans le sud-est de l'Espagne, dans l'Argar, des fouilles minutieuses ont permis d'assister au passage graduel de la pierre au cuivre, de celui-ci au bronze;

---

(1) *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne,* Anvers, 1887.

(2) *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive,* 2 vol. in-4°. Paris, E. Leroux, 1905.

(3) *Un nouveau texte de l'étain,* loc. cit., p. 400.

(4) *Eine neolithische Ansiedelung der Uebergangszeit bei Lobositz an den Elbe, Zeitschrift für Ethnologie XXVI,* Heft, IV.

(5) *Recherches Anthropologiques en Egypte.* Lyon, A. Rey, 1904.

les minerais de carbonate de cuivre ont été retrouvés non loin des scories découvertes près d'une tombe argarienne; l'analyse a démontré l'imperfection du procédé primitif d'extraction et la présence de l'étain provenant du minerai lui-même (FRÈRES SIRET, déjà cités). Plus tard, dans la même région, l'alliage se perfectionne par addition de l'étain au cuivre.

De tout ce qui précède que faut-il conclure? Vers quelle époque a commencé l'usage du bronze? D'où venait l'étain?

La première conclusion qui paraît s'imposer, c'est que la date de 1500 à 1700 ans avant J.-C., assignée par les historiens et beaucoup d'archéologues, n'est et ne peut être que l'époque approximative de la généralisation du bronze, qui coïncide avec le commerce maritime de l'étain. Le transport de ce dernier métal par cours d'eaux ou par mer, a abaissé son prix et universalisé l'emploi du bronze.

Mais la connaissance de l'étain remonte au moins à 4000 ans avant notre ère : des gîsements divers étaient exploités; l'Espagne a pu d'abord suffir au littoral méditerranéen; cependant la coexistence de l'ambre et de l'étain en Egypte démontrent, dès cette époque lointaine, des relations commerciales entre l'Elbe et le Nil.

L'étain se trouve dans les stations néolithiques de transition, dans l'Allemagne du Nord et les îles danoises; dans les *rounds barrows* anciens, également néolithiques, se trouvent quelques objets de bronze; à côté de l'ancien habitant qui descend des tribus quaternaires, apparait le type danois DE BORREBY. Il n'est pas trop hasardé de supposer que c'est l'importation de l'étain britannique qui a excité la convoitise des envahisseurs.

Les palaffites de la Suisse tiraient probablement leur étain de la Gaule; l'industrie du bronze était similaire dans les deux régions au point de vue de la forme des objets et de leur composition chimique.

Quant à l'argument suranné de l'antériorité des civilisations chaldéenne, égyptienne, etc., que l'on continue à invoquer contre la provenance européenne de l'étain, il n'a pas la valeur qu'on lui attribue : l'industrie métallurgique peut exister sans que le peuple qui la pratique soit à un stade élevé d'évolution intellectuelle; les échanges commerciaux se font sur d'immenses étendues de territoire chez des peuples fort arriérés et voisins de la sauvagerie. Les Nègres de l'Afrique forgent très habilement le fer sans que leur état de culture soit supérieur à celui de leurs ancêtres représentés sur les monuments égyptiens.

Prenons un autre exemple en Europe : les peuples baltiques dont l'ambre remontait l'Elbe et la Moldau, pour arriver jusqu'à l'archipel insulégéen et l'Egypte, sont restés sans histoire et presque stationnaires pendant 5000 ans.

Nous admettons donc que l'industrie métallurgique du bronze n'a pas été importée en Europe. Un premier âge du bronze doit remonter jusqu'au XLVe siècle avant notre ère, puisque vers 4000 l'étain et l'ambre coexistent en

Egypte. De cette époque jusque vers 1700 ou 1500, le métal est transporté par voie fluviale et terrestre jusqu'en Grèce; de là il se distribue dans l'Archipel et en Egypte. Dans le reste de l'Europe, les différents gîsements d'étain sont exploités par les populations de la Gaule et des îles Cassitérides, qui sont en relation à travers le détroit.

Le deuxième âge du bronze est celui du trafic maritime de l'étain, qui fait baisser le prix de revient et qui généralise l'emploi du bronze; c'est l'époque des thalassocraties méditerranéennes : égéenne, minoenne, mycénienne, pélasge, phrygienne, rhodienne, phénicienne qui se succèdent.

Pendant cette époque, la similitude, la parenté de l'industrie du bronze méridionale, balkanique et septentrionale, est démontrée par l'archéologie. Mais ici l'influence de la civilisation méridionale est indéniable; le midi rend aux pays producteurs du métal les objets ouvrés, les armes et les ustensiles que ses artistes ont habilement décorés. C'est le bel âge du bronze.

*
* *

Récapitulons les faits qui précèdent :

La langue n'a rien de commun avec les caractères physiques des types dont se composent les peuples. Les caractères physiques sont transmis par l'hérédité, transformés par l'évolution, modifiés par les croisements.

Un Australien né dans un milieu anglais et séparé de ses parents acquiert le langage anglais et conserve la morphologie australienne.

La langue nait, se développe, s'altère, se modifie, s'importe, puis elle se transforme, disparaît ou persiste comme langue morte. Les types humains les plus opposés peuvent parler la même langue : unité linguistique, pluralité des types; un même type peut parler des langues différentes : unité ethnique, pluralité de langues.

Quant à l'histoire, il suffit de constater que la civilisation a été plus précoce dans le Sud du continent européen et que, de tous les peuples, ce sont ceux du Nord, du littoral de la Baltique, qui sont restés le plus longtemps réfractaires à la culture intellectuelle. Il est donc absurde de prétendre que les peuples du Nord, si longtemps contrariés dans leur évolution par la nature même de leur milieu, aient contribué, par leur contact, à n'importe quelle époque ancienne, à élever le niveau d'une civilisation. Partout avec des noms divers, leurs invasions ont causé des reculs ou des arrêts de développement.

Telle est la vérité pour ceux que n'aveugle pas un sot orgueil de race.

Si, d'ailleurs, de l'histoire on passait à l'ethnographie, on s'apercevrait bien vite que les fameux caractères communs qui réunissaient en un seul faisceau les peuples de langues asio-européennes, appartiennent aussi bien aux Sémites qu'aux Egyptiens, aux Peaux-Rouges et à d'autres sauvages.

La religion, la mythologie que l'érudition philologique avait identifiées en mettant sur le fronton de l'édifice : *Panthéon aryen,* tout cela s'est effondré sans épargner Jupiter lui-même.

Quant à l'importation des plantes cultivées, des animaux domestiques et de l'industrie du bronze, formant le tryptique indispensable de la migration, elle est devenue insoutenable depuis que l'archéologie a découvert, par des fouilles rigoureuses, les faits suivants qu'elle oppose à la chronologie fantastique et aux inductions linguistiques.

Les céréales et les arbres fruitiers sont cultivés en Europe depuis la fin de l'époque quaternaire et descendent d'espèces indigènes. Leur culture a été successive. Les animaux domestiques n'ont pas été importés en bloc; ils ont été domestiqués successivement; tous les animaux domestiques européens de l'époque néolithique ont des ancêtres européens quaternaires.

C'est pendant l'époque néolithique en Europe que l'industrie métallurgique s'est développée; le bronze a succédé au cuivre. Le nom grec de l'étain démontre qu'il venait des îles Cassitérides. L'étain et l'ambre se trouvent en Egypte 4000 ans avant notre ère. Des documents historiques signalent la voie de l'ambre qui était celle de l'étain. De l'Elbe à l'Archipel insulégéen, le métal était transporté par voies terrestre, fluviale et maritime. L'étain d'Espagne a pu suffir au trafic méditerranéen au début de l'industrie du bronze.

Quant à l'Anthropologie, elle sera toujours impuissante à dire devant une série de formes craniennes, quelle est celle qui a abrité le cerveau dont s'est dégagé le premier jargon asio-européen.

Quelle est la conclusion formelle qui s'impose, après ce quadruple aperçu linguistique, historique, archéologique et anthropologique? C'est, sans aucune réserve, QU'IL N'Y A PAS DE QUESTION ARYENNE.

Les linguistes semblent avoir démontré la parenté de langues parlées en Europe et dans deux régions de l'Asie; cette famille de langues peut s'appeler « asio-européenne », non pas « indo-européenne », ni surtout « indo-germanique », dénominations assurément inexactes.

En dehors du point de vue linguistique, la question aryenne est donc la plus audacieuse et persistante mystification de l'érudition moderne, qu'elle discrédite. Il est grand temps de réagir énergiquement contre cette erreur imposée comme un dogme; faussement enseignée et propagée, elle a servi de point de départ à une littérature soi-disant sociologique aussi inexacte que dangereuse.

Il y a longtemps déjà qu'un allemand, le professeur Mayer (1), de Bonn, a émis la même opinion : « Ich habe auch immer die Idee des Ursprungs der Bewohner der Erde aus Asien oder ihre Abstammung von den sogenannten Ariern, die ich als eine Erfindung der Studirstube und als kein Urvolk betrachte, bekämpft ».

Le prétendu Aryen n'est pas un peuple primitif, c'est « une invention de cabinet de travail ».

(1) *Die Nigritier*. Hartmann, Berlin, 1876, p. 185, note.

DEUXIÈME PARTIE

L'Anthropologie

Dans la première partie de notre critique, nous avons constaté que l'Aryen n'a jamais existé que dans l'imagination de ses créateurs. Toutes les civilisations ont été élevées par des peuples et non par des types spéciaux, sauf au moment de l'apparition des hominiens, aux temps tertiaires que nous ne connaissons que par l'industrie rudimentaire de la matière utilisée.

Dès le moment que des tribus géographiquement distinctes sont entrées en contact, la population s'est mélangée, non sans avoir eu recours à la force brutale pour la possession d'un territoire de chasse ou le rapt d'une femme.

La deuxième partie est consacrée à l'Anthropologie et a pour but de défendre la théorie de l'Evolution et du Darwinisme qu'exploite en les faussant, l'Ecole d'Anthroposociologie.

Dans les *Sélections sociales,* M. de Lapouge aborde les questions les plus controversées de la biologie et, en quelques phrases impertinentes, affirme des conclusions favorables à sa thèse. En se relisant, l'auteur s'est aperçu lui-même de son travers, car il dit à la fin de sa préface : (1) « Peut-être me reprochera-t-on de ne pas aussi ménager les susceptibilités du lecteur. Ce serait à tort, je crois. Quand il est nécessaire de se faire entendre, on ne frappe jamais trop fort et il n'y a pas de questions plus graves, ni dont il importe de tirer plus promptement au clair les points obscurs. Il en reste ».

Du train dont l'auteur a marché, on est étonné qu'il puisse se trouver encore des points à élucider. Il est fâcheux qu'il en reste, car les phénomènes les plus complexes ont été simplifiés par M. de Lapouge; grâce à ses études de droit, il a pu formuler les lois de l'hérédité, les lois de la vie et de la mort des nations, les lois de l'évolution des peuples, sans compter les lois du Code d'Anthroposociologie dont nous parlerons dans la troisième partie.

Voyons sur quoi reposent toutes ces lois et abordons les *Sélections sociales.* Cette expression inaugurée par Broca ne nous paraît pas heureuse;

---

(1) *Les sélections sociales.* Paris, Fontemoing, 1896, p. VIII.

pour la justifier, l'illustre anthropologiste disait que « la société fait intervenir dans la concurrence vitale, des procédés qui sont propres à la famille humaine ».

Pour nous, la sélection se fait de la même manière dans toute la série des êtres; elle s'est exercée et concentrée depuis les temps géologiques sur le système nerveux, c'est elle qui a produit le cerveau de l'homme. Dans nos sociétés les plus élevées, la sélection se poursuit encore sur le terrain cérébral. O. Ammon a été bien inspiré en n'adoptant pas les sélections sociales et en conservant l'expression de *Natürliche Auslese.*

Ni dans la préface, ni dans le texte, ni dans la bibliographie des *Sélections sociales,* M. de Lapouge ne cite le nom de Haeckel qui, dès 1874, dans son *Histoire de la création naturelle,* a consacré quelques pages superbes aux procédés de la sélection naturelle chez l'homme; il voit dans la sélection cérébrale une des causes les plus puissantes de l'origine phylétique et du développement historique du genre humain. Cette sélection aboutit à la division du travail, à la différenciation des aptitudes et au perfectionnement des individus.

La thèse de M. de Lapouge est tout autre : la sélection naturelle, en se transformant en sélections sociales, élimine les éléments supérieurs. « A mesure que la civilisation se développe, les bienfaits de la sélection naturelle se changent en fléaux acharnés après l'humanité (1) ».

Obsédé continuellement par son préjugé de race, l'auteur ne voit dans l'évolution que le sélectionnisme, il nie le progrès par l'éducation (2) et pour étayer sa thèse, il examine la capacité cranienne à différentes époques, c'est-à-dire qu'il ne s'adresse qu'à un seul facteur du développement intellectuel. Il s'appuie sur l'exemple des Canidés (3) et dit à ce propos des énormités en décochant à ses contradicteurs les gracieuses épithètes dont il est coutumier et qui lui tiennent lieu d'arguments.

Il arrive à cette conclusion : il y a régression cérébrale (4) sous l'influence de la civilisation; l'instruction est la complice du crime (5). Notons que dans l'*Aryen,* il est obligé de confesser que le crâne des intellectuels est plus large que celui des incultes.

Du reste, dans toute son œuvre, M. de Lapouge se laisse guider par la passion : quand il décrit le type humain dont il a fait son idéal, il lui attribue les qualités supérieures, il le promène à travers toutes les civilisations et à toutes les époques; il attaque avec véhémence les types qui ne sont pas à sa conve-

---

(1) *Selections sociales,* p. 443.
(2) » pp. 103 et suivantes.
(3) » pp. 109 et suivantes.
(4) » pp. 118 et suivantes.
(5) » pp. 122-125.

nance. Il fulmine contre tout et contre tous, il affirme la faillite générale, bouscule les savants les plus illustres et insulte la magistrature. Lancé sur cette pente du dénigrement universel, il ne rougit pas d'écrire ce qui suit : « C'est la sélection religieuse qui a fabriqué l'extraordinaire poupée française, espagnole ou italienne, incapable de penser à autre chose qu'à sa toilette et de rester seule avec un homme sans danger pour tous deux ».

A ces excentricités qui relèvent de la pathologie, nous allons opposer les faits accumulés par le travail calme et persévérant des laboratoires où la science modeste progresse lentement mais sûrement.

* * *

L'évolution de la matière organisée permet d'assister à la naissance du système nerveux et de suivre ses manifestations graduellement progressives. L'histologie et la physiologie, l'anatomie et la morphologie, la paléontologie, la zoologie et l'anthropologie, vont nous faire constater que des organismes simples aux hominiens, le progrès a consisté à s'adapter d'une manière de plus en plus intime aux exigences du milieu.

C'est du milieu inorganique qu'est sortie la vie, grâce à un concours de circonstances, à un état particulier de la matière que la science n'a pas encore pu reproduire.

Il faut remonter aux êtres unicellulaires, aux protistes pour comprendre dès l'origine, l'action du milieu et la réaction de l'organisme.

L'irritabilité est la base de l'existence cytologique. Chez l'être le plus simple existent tous les modes d'irritabilité des organismes les plus complexes. Les Protistes ont des réflexes qui leur permettent de réagir sans système nerveux; ils ont les sensibilités électrique, thermique, lumineuse, tactile et chimique; toute réception est suivie d'une réponse motrice.

Les phases du réflexe sans intermédiaire nerveux, ne se produisent pas aux mêmes points; ce sont des particules différentes du protoplasme qui reçoivent l'excitation et qui transmettent la réaction motrice (2). Celle-ci se fait par des fouets (Flagellées) ou par des cils (Infusoires) dont le battement ou l'inclinaison produit la locomotion.

C'est dans cette différenciation entre la réception et la réponse que se trouve

---

(1) L'Aryen, p. 394.

(2) J. Massart, *Essai de classification des réflexes non nerveux*, in *Annales de l'Institut Pasteur*, 1900, fasc. V, p. 15.

le point de départ du système nerveux. La voie parcourue par l'excitation est encore inconnue; elle n'est que tracée par la direction d'un courant, d'un circuit.

Chez les Métazoaires, la division du travail fonctionnel est opérée, les rapports du milieu et de l'organisme ont lieu par l'intermédiaire du système nerveux, qui est d'abord diffus dans les types primitifs.

Quand le système nerveux est constitué, il se développe et se concentre là où les excitations du milieu se produisent avec plus de fréquence et d'intensité. La réunion des éléments nerveux sur un territoire limité est favorable à la convergence des voies réceptrices et à l'unité de la réaction motrice.

La division du corps en segments homologues, pourvus chacun de circuit nerveux autonome, constitue un progrès morphologique important. Chez les Invertébrés pourvus de membres, chaque paire dérive de la différenciation d'appendices segmentaires; chez les Vertébrés, les membres résultent de la transformation de plusieurs métamères dont l'innervation se réunit pour former un plexus.

La locomotion en se faisant dans une direction prédominante produit dans l'organisme à symétrie bilatérale une différenciation très accusée des deux extrémités de l'axe du corps. L'extrémité qui entraîne en avant devient antérieure : dans cette partie que l'on nomme tête, se localisent toutes les excitations du monde extérieur.

Pour faire face aux exigences du milieu, la réceptivité se spécialise, les organes des sens apparaissent successivement et rendent de plus en plus intimes les rapports de l'organisme avec l'ambiance.

Les centres sensoriels réunis dans la région céphalique sont d'abord récepto-moteurs; ils ne comportent que des actes réflexes, plus compliqués cependant que ceux qui ont une origine segmentaire.

L'évolution nerveuse se complète dans les organismes supérieurs : les sensations extérieures se créent des voies nouvelles et aboutissent à des centres surajoutés où elles sont colligées, enregistrées et conservées; elles constituent ce qu'on appelle les différentes mémoires ou pour simplifier, la mémoire; celle-ci permet d'acquérir une expérience personnelle; grâce à elle, l'individu peut s'adapter aux circonstances du milieu et régler ses actes d'après ses aptitudes.

Les voies conductrices de ces combinaisons supérieures sont acquises et non innées, non transmises par l'hérédité de l'espèce. L'hérédité transmet le terrain accru par l'activité des ascendants, l'individu laisse ce terrain inculte ou l'exploite d'après les circonstances extérieures qui commandent les actes personnels.

Les voies récepto-motrices, d'origine segmentaire, sont, au contraire, acquises par l'espèce, héréditairement léguées et accomplissent des actes réflexes instinctifs.

Les actes qui résultent d'aptitudes transmises par l'espèce diffèrent à peine

chez les individus. C'est par les aptitudes acquises personnellement que varie l'intelligence d'un individu à l'autre.

Dans la Conférence annuelle Broca, de 1890, le professeur Manouvrier a développé ce sujet : Les Aptitudes et les Actes. Dans cette remarquable étude, il rend au milieu la part d'influence que certains auteurs attribuent à tort à l'innéité.

On abuse étrangement du reste de l'hérédité, surtout en pathologie ; là aussi il faut, dans l'immense majorité des cas, restituer à la contagion, c'est-à-dire au milieu extérieur l'influence attribuée à l'hérédité. Les tuberculeux lèguent à leurs enfants un organisme affaibli, non le bacille de Koch. Il n'en est cependant pas de même pour la syphilis, dont le Spirochaetes pallida (?), de très petite dimension, peut être transmis soit par l'ovule, soit par les spermatozoïdes. Quant à l'hérédité des idées, l'histologie et la physiologie du cerveau montrent qu'elle est impossible; nous héritons des idées de nos parents par l'exemple, par la parole entendue, c'es-à-dire par des conditions extérieures.

Jetons un rapide coup d'œil sur l'évolution histo-physiologique du système nerveux; laissons de côté les Protistes dont les réactions se passent en des points différents du protoplasme, réception et riposte réflexe sans voie nerveuse.

Négligeons les Spongiaires, les Cœlentérés et les Echinodermes qui ont déjà des neurones récepteurs, moteurs et interposés, — pour dire quelques mots des animaux céphalés. Quelques exemples vont suffire pour démontrer l'importance considérable qu'à eue la cephalisation sur l'évolution progressive, non seulement du système nerveux, mais sur les transformations adaptatives des membres, sur le squelette.

Les renseignements relatifs aux Invertébrés sont bien coordonnés et condensés dans un travail tout récent poursuivi à l'Institut de Physiologie Solvay par PHILIPPSON (1).

Les *Plathelminthes* ont une forme nettement symétrique et une direction prépondérante dans la locomotion. La présence d'une tête, munie d'organes récepteurs, donne à la partie antérieure du système nerveux une importance plus grande; c'est là qu'a lieu la réception des excitations.

Les *Annélides* ont un encéphale principalement récepteur; son ablation ne détermine pas la paralysie des autres segments dont l'autonomie persiste ainsi que la coordination intersegmentaire; mais l'animal n'est plus renseigné, ses actes ne sont plus appropriés.

Les *Arthropodes* ont un corps nettement segmenté et une tête comme les

(1) *L'Autonomie et la centralisation dans le système nerveux des animaux,* Thèse de la faculté des Sciences de l'Université de Bruxelles, 1 v. in-8°, Falk, Bruxelles, 1905.

Annélides; chaque segment est autonome. La tête, organe principal des réceptions, dirige les mouvements de translation de l'animal entier. L'importance des centres céphaliques est dénotée par l'apparition des mouvements *forcés* qui n'existent pas encore chez les Annélides. Le mouvement forcé est un mouvement irrésistible spécial causé par une lésion déterminée des centres nerveux.

Les *Mollusques* présentent un type évolutif spécial : le système nerveux diffus périphérique a conservé de l'importance; chaque partie du corps conserve son autonomie, mais les centres supérieurs céphaliques dirigent la locomotion d'ensemble. Dans les formes supérieures (Céphalapodes), apparaissent des centres cérébroïdes qui président à tous les actes nerveux et qui ne sont ni récepteurs, ni moteurs. C'est ici que se forme, pour la première fois, dans l'échelle zoologique, un centre surajouté d'origine non segmentaire, comme chez les Oiseaux et les Mammifères.

Cette revue fort incomplète est suffisante pour montrer un progrès très net : chez les Invertébrés on peut suivre la condensation des éléments nerveux. Les neurones récepteurs restent à la périphérie, les neurones moteurs émigrent vers l'intérieur et se condensent en centres segmentaires, d'abord autonomes.

Puis, la céphalisation donne aux segments antérieurs une prépondérance croissante; vers la tête viennent confluer les sensations fournies par l'ambiance, modifiée elle-même par la locomotion. Cette suractivité (ubi stimulus, ibi fluxus) crée de nouveaux centres qui, tout en laissant aux territoires segmentaires leur autonomie, prennent la direction de la machine animale.

Le cerveau devient alors l'intermédiaire entre l'organisme et le milieu, il concilie les actes de l'animal avec les actions ambiantes.

* * *

Examinons maintenant l'évolution cranio-cérébrale et voyons si, avec les données actuelles de la science, on peut rechercher quels sont les signes physiques de l'intelligence. Cette mise au point, morphologique et physiologique, sera opposée, comme question préalable, aux applications hâtives de l'anthropométrie.

L'Ecole de la pseudo-science, décorée du nom d'Anthroposociologie, a beau se défendre de faire de la dolichocéphalie du soi-disant Aryen, un caractère de supériorité, elle ne parvient pas à donner le change. M. de Lapouge écrit : « C'est déjà un fait grave que de nos jours, la malédiction de l'indice fasse des brachycéphales, de toutes les races brachycéphales des esclaves nés, à la

recherche de maîtres quand ils ont perdu les leurs, instinct commun seulement dans la nature aux brachycéphales et aux chiens (1). » D'après l'auteur, les brachycéphales ont donc une conformation céphalique en rapport avec les défauts qu'il leur trouve.

Nous reviendrons sur ce sujet dans la troisième partie de notre critique. Nous n'avons fait cette citation que pour montrer que l'Anthroposociologie relève de la phrénologie de Gall, de la cranioscopie de Spurzheim; son type eugénique est le frère siamois du criminel-né de Lombroso.

Malgré toutes les réserves qu'il fait pour plaider les circonstances atténuantes, Binet, en cherchant par l'anthropométrie à diagnostiquer les signes physiques de l'intelligence, rentre dans la même catégorie de recherches; celles-ci constituent des tentatives mort-nées contre lesquelles il faut protester.

Qu'est-ce que le crâne? Le crâne primordial est la prolongation de la colonne vertébrale, c'est l'étui osseux de la moëlle *prolongée*. Crâne et colonne dans leur développement phylétique et leur développement ontogénique, passent par les mêmes stades membraneux, cartilagineux et osseux. L'identité génétique est démontrée par la présence de la corde dorsale qui se trouve dans la partie basilaire du crâne; celui-ci se développe dans le prolongement axial de la colonne aux dépens de la même couche squelettogène.

La théorie vertébrale du crâne d'Oken et de Goethe n'est vraie que pour la base; les os frontal, squamosal et pariétal sont des os dermiques de recouvrement.

L'histoire ancestrale des différents centres encéphaliques est plus ancienne que celle du squelette; les productions osseuses, tectaires, sont postérieures au développement des organes des sens et des différents centres récepteurs qui en dépendent. Ce sont les recherches entreprises et orientées vers la phylogénèse et l'ontogénèse du cerveau qui arriveront à trouver la solution de la morphogénie du crâne.

L'évolution progressive de la voûte du crâne dépend de fonctions nouvelles entraînant des centres cérébraux adaptés à leur importance. C'est donc le cerveau qui modifie son domicile, bâtit des étages successifs et, dans cette marche ascendante, ce sont les hémisphères cérébraux qui exproprient les autres régions à leur profit.

Dans le cerveau de *Petromyzon* (lamproie), les sept divisions du cerveau définitif sont à peu près égales et se continuent sur le même axe que la moëlle; aucun renflement n'est prédominant, le cerveau n'a pas d'étages. Chez l'homme, au contraire, le prosencéphale d'abord modeste annexe du rhinencéphale, centre

(1) *L'Aryen*, de Lapouge, p. 238.

de l'olfaction, est devenu d'une importance telle que les autres centres sont relégués vers la base, dans la partie resserrée du crâne vertébral.

Certains centres, comme les corps striés, par exemple, qui chez les Oiseaux (EDINGER) constituent presque tout le manteau cérébral, sont entrés en régression et sont inclus dans l'intérieur des hémisphères.

Cet accroissement lent mais constant du prosencéphale a entraîné des modifications non seulement dans l'architecture du crâne, mais encore dans celle du squelette tout entier. La sélection poursuivie dans l'évolution paléontologique, concentrée sur le terrain encéphalique, a produit la prédominance des hémisphères par la survivance des êtres les plus intelligents, de mieux en mieux adaptés à l'ambiance et par conséquent plus capables de faire souche nombreuse.

Examinons les transformations corrélatives qui se sont opérées dans l'organisme; suivons l'évolution fonctionnelle dans quelques Ordres zoologiques : chez les Quadrupèdes *vrais*, Bovidés et Équidés, par exemple, les deux trains ont la même destination. Le train antérieur comme le train postérieur ne servent qu'à la station et à la locomotion, fonction dont les centres médullaires conservent l'autonomie.

Le crâne est allongé, prédominant dans sa partie faciale, le trou occipital est vertical; les hémisphères cérébraux sont étroits, l'intelligence est peu développée; les associations ne sont pas nombreuses et peu compliquées; aussi les centres supérieurs sont-ils peu étendus. Il faut aux Quadrupèdes vrais des adaptations défensives sans lesquelles ils s'éteindraient rapidement : les uns ont des cornes, les autres ont acquis la monodactylie, qui leur permet de fuir plus rapidement.

Chez les Carnassiers, le train antérieur commence à se différencier, et s'adapte à la préhension et au maintien de la proie. Cette aptitude nouvelle est ajoutée et centralisée dans le cerveau. Les expériences de GOLTZ (1) ont démontré que chez le Chien auquel le cortex a été enlevé, les fonctions motrices coordonnées persistent, mais l'animal n'emploie plus ses membres antérieurs comme mains. La suppression des centres corticaux ont fait redescendre le chien au stade de Quadrupède vrai.

Les expériences plus récentes de J. DEMOOR (2) confirment celles de GOLTZ, mais montrent que l'enlèvement du sillon crucial chez le Chien donne des résultats identiques à ceux qui sont obtenus par l'ablation totale du cortex.

Chez les Carnassiers donc, l'attitude fréquemment redressée, la patte anté-

---

(1) *Der Hund ohne Grosshirn, Pflüg. Archiv.* 1892, V, 51.

(2) *Les centres sensitivo-moteurs et les centres d'association chez le chien,* in *Annales de la société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, 1899, V, 8.

rieure servant de main d'une manière intermittente, deviennent fonctions de centres cérébraux qui se perfectionnent. Les hémisphères grandissent et s'élargissent, entraînant un nouvel équilibre du crâne; le trou occipital passe à la partie postéro-inférieure et prend une direction oblique; le crâne facial entre en régression. Le lobe frontal, le dernier échelon de la hiérarchie nerveuse commence à refouler le rhinencéphale. Son rôle surtout inhibiteur est de dominer et de régulariser toutes les manifestations nerveuses.

Chez le Carnassier, les yeux deviennent plus antérieurs, les cavités orbitaires commencent à être refoulées par l'agrandissement des lobes frontaux; là s'élaborent les combinaisons mentales que réclame la recherche de la nourriture; la finesse des sens ne suffit plus. Pour dresser des embuscades et attendre, les muscles tendus, le moment de bondir sur sa victime à l'improviste, il faut une inhibition d'ordre cérébral élevé. Ceci n'est pas une vue théorique : FRANZ (1) a fait contracter certaines habitudes à des chats et a montré que l'ablation du lobe frontal les fait disparaître d'une manière définitive.

L'apparition tardive du lobe frontal dans l'évolution des espèces est d'accord avec la lenteur du développement ontogénique. Chez l'Homme, les fibres d'association n'ont terminé leur complet épanouissement que vers l'âge de trente ans.

Après cette digression nécessaire sur le terrain physiologique, nous reprenons l'évolution zoologique que nous avons interrompue. Des Carnassiers auxquels nous avons consacré plus d'espace en raison de l'adaptation nouvelle du membre antérieur, passons aux Prosimiens et aux Primates quadrupèdes.

L'adaptation s'accentue, favorisée, dans ces deux Ordres, par un genre nouveau de locomotion; l'action de grimper, le redressement du corps, le train antérieur transformé en organe de préhension, la main commandent des centres plus étendus : les hémisphères deviennent prédominants, la poussée du lobe frontal envahisseur refoule définitivement les cavités orbitaires; les yeux deviennent antérieurs; chez certains Singes même, la convergence est plus accentuée que chez l'Homme; le trou occipital émigre vers la partie inférieure du crâne.

Chez les Anthropoïdes, la transformation est accomplie, la station bipède est acquise, mais d'une manière incomplète : le train antérieur s'est démesurément allongé pour obéir aux nécessités de la vie arboricole. La locomotion sur le sol est malaisée, l'attitude est oblique et la main sert de point d'appui dans la marche, non par la paume, mais par la face dorsale, en position dorso-digitigrade.

Chez l'Homme enfin, les hémisphères ont pris un volume si considérable

---

(1) *On the functions of the cerebrum*, etc., 1902.

et si étendu que le cervelet lui-même est recouvert. Le poids énorme du cerveau, la musculature exocranienne appropriée à l'attitude verticale, le refoulement des centres sous-jacents au prosencéphale sont des acquisitions corrélatives. Le trou occipital, de vertical et postérieur est devenu horizontal, inférieur et central. La tête est articulée sur le rachis sous un angle droit, les inflexions de la colonne vertébrale obéissent au nouvel équilibre.

Récapitulons ce qui s'est passé pour passer de la station quadrupède à la station bipède : chez les Quadrupèdes, la colonne vertébrale est horizontale, la tête s'articule avec elle sur un plan vertical; placée en avant de son point d'appui, elle tombe vers le sol, le crâne facial est prédominant, le crâne cérébral est petit, les fosses orbitaires sont latérales et communiquent avec les fosses temporales.

Chez le Bipède parfait, chez l'Homme, la colonne vertébrale est verticale, la tête est placée au-dessus de son point d'appui, l'atlas. L'axe antéro-postérieur de la tête est un levier du premier genre et représente le fléau d'une balance dont les condyles occipitaux sont le couteau; le bras de levier postérieur, un peu plus petit que le bras de levier antérieur, maintient l'équilibre, grâce aux muscles de la nuque. Les deux extrémités du fléau se balancent à peu près en avant par la projection de la face, en arrière par la saillie de l'occipital.

Nous verrons plus loin, quand nous ferons le parallèle des Canidés et des Hominiens, que la régression de la face est due à l'acquisition du régime artificiel qui diminue l'appareil masticateur (dents, arcades dentaires, maxillaires, muscles temporaux, crêtes temporales). La progression et l'élargissement du crâne cérébral sont moins gênés par la résistance exocranienne.

Les hémisphères grandissent encore; le crâne diminue de longueur; l'orthognatisme acquis est en rapport avec la moindre saillie occipitale, le cerveau est forcé à s'accroître en largeur et en hauteur. La platycéphalie est remplacée par l'eurycéphalie et l'hypsicéphalie. Telles sont, en résumé, les transformations corrélatives du développement des hémisphères cérébraux.

Le crâne croît moins vite que le cerveau; l'état des sutures montre la résistance qu'il oppose à son accroissement. Elles sont simples si la poussée endocraniennne est faible, plus compliquées quand la pression devient plus forte; si celle-ci augmente encore, les os s'écartent et les vides sont comblés par des os intercalaires, dits os wormiens.

Quand l'activité cérébrale diminue dans certains lobes, les sutures se soudent. Les empreintes endocraniennes des circonvolutions sont d'autant plus marquées que la résistance exocranienne est plus forte.

Les déformations craniennes par synostose prématurée et les déformations artificielles permettent de constater que le cerveau arrêté dans son dévelop-

pement, dans certains sens, s'accroît par compensation dans d'autres directions.

Nous avons publié en 1892 (1) un exemple remarquable de déformation pathologique : c'est le crâne scaphocéphale d'un sujet mort dans notre service hospitalier; les circonvolutions temporales étaient grossières, ébauchées, non anfractueuses, aplaties par la résistance du crâne; celui-ci, du côté interne, porte l'empreinte profonde des efforts inutiles du lobe temporal; l'individu était sourd sans que l'examen otoscopique fait pendant la vie eût permis de constater la moindre lésion. Le cerveau s'était accru en avant et en arrière de l'étranglement transversal. Les lobes frontaux et occipitaux étaient remarquablement développés; les circonvolutions de ces deux lobes étaient sinueuses, bordés par des sillons profonds. Le sujet était intelligent, malgré l'infériorité que lui donnait sa surdité de cause centrale.

Le cas suivant est plus intéressant encore, parce qu'il s'agit d'une synostose précoce de toutes les sutures ayant déterminé la microcéphalie. Le crâne facial est fort accusé et projeté en avant, le cerveau ne pesait que 900 grammes; les circonvolutions étaient bien développées, le pied de la deuxième et de la troisième frontales était sinueux; en somme, ce cerveau ne présentait, en fait de particularité, qu'un poids très faible, suffisant pour la taille du sujet qui était petite.

C'était le cerveau d'une tuberculeuse morte dans notre service, à l'hôpital Saint-Jean; célibataire et sans autre soutien que son métier de couturière, elle était assez intelligente pour subvenir à ses besoins, et ce n'est qu'au dernier stade de la maladie qu'elle a eu recours à l'Assistance publique.

Enfin, dans le cas de déformation artificielle du crâne, dans la déformation toulousaine, par exemple, on n'a pas constaté d'influence nuisible sur les facultés mentales. L'enquête faite en France sur ce sujet par le Dr F. Delisle, a démontré l'innocuité de cette déformation.

Si nous citons ces exemples, c'est pour insister à nouveau sur ce point, que la quantité dans l'encéphale n'est qu'un des facteurs de l'intelligence. La capacité cranienne est en rapport avec le volume et le poids du cerveau. La stéréométrie du crâne par la méthode de Broca donne des indications fort importantes au point de vue intellectuel. Le procédé de l'indice cubique du même auteur, modifié par le professeur Manouvrier, est suffisamment approché, quoiqu'il donne un chiffre plus élevé que la méthode directe.

Mais, sur le vivant, la hauteur ne peut être prise et l'évaluation quantitative est impossible. La capacité cranienne aussi bien que le poids du cerveau sont

---

(1) *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 1891-1892, p. 93.

donc insuffisants à eux seuls. Il y a longtemps déjà que Broca a dit « *qu'il ne saurait venir à la pensée d'un homme éclairé de mesurer l'intelligence en mesurant le cerveau* ».

Nous avons suivi quelques stades d'évolution chez les Invertébrés et nous avons montré l'importance considérable de la céphalisation. L'origine de l'encéphale a pour point de départ ce fait capital.

La moëlle épinière présente d'abord partout la même épaisseur, mais dès qu'apparaissent des formations appendiculaires, elle se renfle aux régions d'où partent des nerfs volumineux, renflement brachial, renflement lombaire.

La partie antérieure du tube neural acquiert de bonne heure une grande épaisseur et devient le siège de trois renflements qui sont les vésicules antérieure, moyenne et postérieur du cerveau primitif.

Puis la vésicule antérieure et la vésicule postérieure se divisent en deux, ce qui porte à cinq divisions le cerveau secondaire, lequel, à ce stade déjà, a besoin de s'infléchir pour s'accroître : flexion nuchale, flexion pontique, flexion apicale. Dans les sept divisions du cerveau définitif se voient surtout les changements de position successifs dus à l'importance momentanée de tel ou tel centre.

Le tableau suivant résume la nomenclature différente de ces trois stades.

Cerveau primitif, 3 divisions.

Cerveau antérieur.
» moyen.
» postérieur.

Cerveau secondaire, 5 divisions.

Cerveau antérieur.
» intermédiaire.
» moyen.
» postérieur.
Arrière-cerveau.

Cerveau définitif, 7 divisions.

Prosencéphale Rhinencéphale	Télencéphale.
Thalamencéphale Opthalmencéphale	Diencéphale.
Mésencéphale.	
Métencéphale.	
Myélencéphale.	

L'accroissement de l'encéphale se fait plus rapidement que celui du crâne, ce qui est la cause des inflexions. Dans les types supérieurs, surtout chez les Mammifères, les hémisphères prosencéphaliques s'accroissent, s'étendent sous forme de manteau chez les Primates. Il résulte de cette évolution que les différentes parties de l'encéphale, qui étaient d'abord situées les unes derrière les autres, se recouvrent et forment des étages.

Nous avons montré, en parlant du crâne, comment, d'après nous, s'est acquise la station bipède : 1° différenciation du train antérieur des Quadrupèdes en corrélation avec l'accroissement de centres corticaux; 2° inflexions du cerveau, modifications de l'équilibre de la tête, émigration postéro-inférieure du trou occipital; 3° redressement de la colonne vertébrale qui d'horizontale devient oblique, puis verticale; 4° attitude bipède parfaite due à la diminution de longueur du membre antérieur devenu supérieur, membre qui ne sert plus à la locomotion et dont l'extrémite, la main, s'est transformée en un organe merveilleux de préhension et de toucher.

Les courbures sigmoïdes de la colonne vertébrale sont ancestralement moins anciennes que le développement cérébral; l'enfant n'arrive à l'attitude complètement droite que lorsque la colonne vertébrale a acquis les incurvations commandées par l'équilibre céphalique; avant cela il tombe sur la tête dont la pesanteur l'entraîne. Telle est pour nous la genèse de la station droite dont l'étiologie périphérique repose sur ce principe : *la fonction fait l'organe. L'organe ne fait la fonction que quand il acquis complètement la structure nécessaire à son accomplissement.*

Le cerveau varie de forme : il est allongé chez les Quadrupèdes vrais, plus élargi chez les Quadrupèdes à train antérieur en voie de différenciation; il est plus arrondi chez les Primates et les Hominiens. Le volume des hémisphères cérébraux est devenu prééminent; chez l'Homme, ils servent de manteau à tous les autres centres de l'encéphale qu'ils recouvrent. Les recherches de Bischoff ont établi que le cerveau des Anthropoïdes est plus large que celui des Singes inférieurs et que l'indice cérébral est plus élevé que celui du crâne, l'indice est plus brachyencéphalique. Chez les ascendants paléontologiques, la moëlle était prédominante; actuellement elle est si réduite chez l'Homme qu'elle est égale à 1 et l'encéphale à 48.

Le poids du cerveau a été étudié par divers auteurs, mais c'est Broca qui a poussé le plus loin l'analyse de ses différentes parties. Il a pesé avec le plus grand soin un grand nombre d'encéphales; les lobes ont été pesés séparément.

Voici les résultats obtenus : le lobe frontal l'emporte de beaucoup sur le lobe occipital; l'hémisphère droit est plus lourd que le gauche, mais ne doit cette supériorité qu'aux lobes temporal, pariétal et occipital.

Le lobe frontal gauche est un peu plus lourd que le droit, à cause du centre

du langage articulé. Ce n'est donc que du côté du lobe frontal que nous sommes gauchers du cerveau et non de l'hémisphère tout entier. Le poids du cerveau fournit une indication qui est contrebalancée par la composition histologique, par l'état plus ou moins compliqué des circonvolutions, par la taille, le poids du corps, par l'âge, le sexe, par la maladie qui a causé la mort, etc. Toutes ces données sont savamment discutées dans un mémoire remarquable que le professeur Manouvrier a consacré à *la quantité dans l'encéphale.*

L'activité du cerveau est la cause la plus puissante de son accroissement.

Le poids encéphalique augmente avec le poids du corps d'une manière absolue, mais diminue d'une manière relative. Des Herbivores aux Carnassiers, de ceux-ci aux Primates, il y a augmentation pondérale.

Dans tous les types humains, préhistoriques ou actuels, la méthode indirecte de la capacité a rencontré des poids élevés et des écarts souvent très accusés dans *les séries les plus homogènes.*

Pondéralement, le cerveau n'est pas plus un caractère de race qu'une puissante musculature. C'est un héritage de famille, mis en valeur par la nutrition et la santé. Mais cet héritage est comme le terrain légué : si celui-ci reste inculte, il a beau être grand, il reste improductif. C'est l'activité du propriétaire qui constitue le facteur le plus important.

Les recherches entreprises dans les différents pays sur les pesées de cerveaux de savants, ont démontré qu'ils dépassent de 150 grammes la moyenne de leur milieu ethnique, que le nombre des gros cerveaux est plus grand que dans les séries d'individus quelconques. Anglais, Allemands, Russes ou Français gardent la forme cranienne de leur origine, mais la quantité encéphalique englobe les savants dans une même famille.

On rencontre cependant dans cette catégorie des exceptions qui peuvent trouver leur interprétation dans la qualité ou la supériorité de tel territoire.

Le cerveau de Gambetta, d'un poids au-dessous de la moyenne vulgaire, n'était remarquable que par l'extraordinaire développement du lobe frontal; la circonvolution du langage articulé avait une complexité exceptionnelle. La fonction était à la hauteur de l'organe.

C'était un orateur puissant, servi par un tempérament hypersthénique; sa parole entraînait comme son geste commandait, mais ce n'était pas un savant; la lecture de ses discours écrits donne, à ce point de vue, une impression pénible. Il ne reste de cet homme héroïque que le souvenir de son brillant passage.

C'est surtout par la grande quantité de substance blanche que le poids du

cerveau de l'homme se différencie de celui des animaux. D'après les recherches de DANILEWSKY (1), qui ont été vérifiées et confirmées, il y a :

	HOMME	CHIEN
Substance grise	39	56,7
Substance blanche	61	43,3

Les travaux de R. CAJAL sont d'accord avec la donnée pondérale. Chez l'Homme, la substance blanche renferme des ramifications protoplasmiques plus nombreuses, les collatérales émergeant du cylindre-axe sont plus abondantes, plus longues et plus touffues.

Les associations intercentrales et intercellulaires sont plus compliquées et le champ de l'idéation est plus vaste. La grande quantité de névroglie permet à l'activité individuelle de se créer des voies nouvelles qui agrandissent le réseau des communications.

L'étendue de l'écorce cérébrale en surface a fait l'objet d'études assez nombreuses; BAILLARGER, WAGNER, C. VOGT, JENSEN et CALORI se sont livrés à des recherches longues et difficiles qui ont donné les résultats suivants : le développement superficiel varie d'après la forme de l'encéphale; il est plus considérable chez les brachycéphales que chez les dolichocéphales [Italie, CALORI (2)].

La superficie totale de l'écorce se divise en surface visible, qui correspond à la face externe des circonvolutions, et en surface cachée, que l'on relève sur leurs faces latérales. Ce sont ces deux surfaces qui ont été calculées par WAGNER (3) sur le cerveau de quatre sujets : deux hommes distingués, un mathématicien et un médecin, une femme et un manœuvre.

Les conclusions suivantes découlent de la comparaison des chiffres : 1° la surface cachée de la couche corticale est plus considérable que sa surface libre ou visible; 2° la surface cachée représente les deux tiers de la surface totale, la surface libre le tiers seulement.

L'étendue en profondeur de l'écorce cérébrale ou son épaisseur est loin d'être uniforme. Non seulement elle varie suivant les sujets et les âges, mais encore sur le même individu suivant les points du territoire régional. Cette question a été étudiée d'une manière remarquable par le professeur GIACOMINI (4), sous la direction duquel a été fait le travail d'un de ses élèves, A. CONTI (5). Voici quelques-unes des conclusions qui résultent de ces laborieuses recherches.

(1) *Centralblatt für die medicinische Wissenschaft*, 1880.
(2) *Del cervello nei due tipi brachicefalo e dolichocefalo italiani.* Bologna, 1875.
(3) H. WAGNER. *Vorstudien zu einer wisschenschatlichen, Morphologie und Physiologie des menschliche Gehirns als Seelen organes.* Gœttingen, 1860.
(4) *Guido allo studio delle circonvolusione cerebrali dell'uomo.* Torino, 1884.
(5) *Dello spessore della corteccia cerebrale nell'nomo, Giorn. della R. Acad.*, 1884.

L'épaisseur de la substance grise augmente graduellement de l'extrémité frontale de l'hémisphère à la circonvolution frontale ascendante.

L'épaisseur diminue graduellement de la pariétale ascendante à l'extrémité du lobe occipital.

L'épaisseur de l'écorce décroît avec les progrès de l'âge.

L'épaisseur minimum de la substance grise se trouve constamment vers le fond de la scissure, le maximum sur le point culminant de la circonvolution.

L'épaisseur augmente brusquement au niveau du point d'implantation des trois circonvolutions frontales longitudinales sur la frontale ascendante.

Le minimum d'épaisseur corticale se trouve au lobe occipital.

Ces quelques constatations sur l'épaisseur variable de la substance, jointes à celles qui sont relatives à la superficie de l'écorce, seraient à elles seules suffisantes à montrer la complexité des éléments qui interviennent dans le fonctionnement cérébral. Aussi reste-t-on confondu *quand on voit des auteurs assez naïfs pour chercher par la « craniodésie » à mesurer l'intelligence.*

Revenons encore aux circonvolutions qui ne sont pas des caractères ordinaux en zoologie ; dans tous les Ordres, on trouve des cerveaux lisses ou lissencéphales et des cerveaux plissés ou gyrencéphales.

On observe la lissencéphalie même dans l'Ordre des Primates (Hapale). La gyrencéphalie ne constitue donc pas un caractère d'évolution sériaire et elle s'est produite après la séparation des Ordres, dans certaines espèces, sous l'influence d'adaptations cérébrales particulières.

Dans un type donné cependant, la complexité des circonvolutions est un caractère très net de supériorité.

Depuis l'époque tertiaire, le cerveau a détrôné la moëlle, non en lui enlevant ses fonctions, mais en acquérant des centres nouveaux auxquels sont subordonnés les plus anciens. L'évolution ascendante du prosencéphale a ralenti les autres adaptations, parce qu'elles sont devenues de moins en moins utiles. Les armures défensives, la vélocité pour fuir, la force et la masse musculaires ne sont indispensables qu'aux animaux dont les hémisphères sont peu développés.

Ceux-ci se sont accrus d'arrière en avant ; allongés chez les Quadrupèdes vrais, transversalement plus étendus chez les Carnassiers, ils ont agrandi leur domaine du côté frontal. Chez l'Homme, le lobe frontal s'est avancé et occupe le plafond de l'orbite ; puis il s'est développé en largeur et en hauteur. Dans cette progression graduelle, le centre frontal, siège des associations les plus compliquées, a acquis une telle prééminence, qu'il a rendu désormais inutiles les adaptations défensives. Le cerveau est devenu l'organe le plus redoutable d'attaque et de sauvegarde.

L'intelligence, pour se manifester dans toute son ampleur, a besoin d'un

organisme compliqué, bien adapté au monde extérieur et dont tous les rouages fonctionnent librement. La physiologie moderne a vérifié l'adage ancien : *mens sana in corpore sano.*

Le système nerveux n'est primitivement qu'au circuit réflexe. Le cerveau lui-même n'est d'abord que le centre des organes des sens; chez les Poissons, le neuroblaste unipolaire ne comporte pas encore d'associations mentales, leur cerveau n'est qu'une moëlle dont les centres sensoriels surajoutés renseignent pour la recherche de la nourriture et les mouvements de translation.

Les Oiseaux eux-mêmes, dont les actes nous paraissent et sont en effet si compliqués, ont le manteau cérébral en majeure partie constitué par l'étalement des corps striés (Edinger); à leur surface viennent se concentrer les sensations qui s'extériorisent rapidement sous forme de décharges motrices savamment coordonnées.

Les Carnassiers ont des hémisphères étendus qui comportent des associations déjà nombreuses, attestées par la composition histologique de la substance blanche. Leur intelligence est développée.

Les Primates ont le même type cérébral au point de vue morphologique. Chez les Hominiens, le membre antérieur raccourci ne sert plus à la locomotion; il est adapté à des actes multiples en rapport avec l'intelligence. La main est un facteur important d'évolution cérébrale. Mais la supériorité de l'intelligence est due à l'acquisition du langage articulé qui a été le plus puissant élément d'éducation.

L'intelligence n'est pas le fait du cerveau seul. Elle dépend de l'intégrité des organes périphériques sensitifs et sensoriels, des organes de conduction ascendants et descendants, ainsi que de la perfection des organes centraux.

Cette intégrité donne à l'organisme les qualités nécessaires pour s'adapter à l'ambiance de la manière la plus parfaite, mais cela ne suffit pas encore. La santé des viscères innervés par le grand sympathique, régulateur de la vie silencieuse de nutrition, ne doit pas être troublée. Si un territoire splanchnique vient à souffrir, les appels réitérés, les avertissements incessants produisent la fatigue des centres cérébro-spinaux qui ne sont plus en état d'être en harmonie avec le milieu. La neurasthénie fournit des exemples fréquents de l'abdication des centres supérieurs.

L'intelligence se perfectionne phylétiquement, l'hérédité lègue un terrain accru par l'activité capitalisée des ancêtres. L'exploitation du terrain est purement individuelle : l'éducabilité est transmissible, mais non les résultats de l'éducation, parce que le cerveau, à la naissance, est un organe vierge. En dehors des aptitudes élémentaires léguées par l'hérédité, il n'y a et il ne peut y avoir d'idées innées : la première opération cérébrale est contemporaine de la première sensation.

L'histologie constate du reste dès la naissance la production et le développement des cellules nerveuses (1), elle assiste à la formation des prolongements des neurones, qui apparaissent peu à peu, établissant des rapports intercellulaires de plus en plus intimes et montrant nettement que les sensations qui vont servir de fond à l'intelligence créent des voies de communication.

Ziegler (2), professeur à Iena, a comparé le mode d'activité des neurones avec celui des Rhizopodes; chez les Heliozoaires et les Radiolaires, il existe des prolongements amiboïdes qui ont une ressemblance frappante avec le panache des neurones. Les prolongements qui baignent dans un milieu nutritif favorable se renforcent, grossissent et se ramifient. Ziegler part de ce fait pour supposer que les excitations produites sur les dendrites des neurones corticaux donnent naissance à des mouvements partis des organes des sens, transmis par des prolongements qui se créent des voies embiontiques (Ziegler); celles-ci deviennent la base cytologique de la mémoire. Apprendre, dit l'auteur, c'est créer des voies nouvelles.

E. Solvay (3) va plus loin; il remonte au chimisme du milieu où se produit la sensation; il voit la cause première dans le tissu à grande oxydation affilié au cortex et qui, en s'oxydant, créerait le courant nerveux et les ramifications des neurones. Cette hypothèse de E. Solvay, qui attribue à la périphérie une influence primordiale, est d'accord avec les faits sur lesquels s'est appuyé Ziegler, et aussi avec notre théorie qui fait remonter à l'adaptation du train antérieur, la formation de centres cérébraux dont le développement successif fait acquérir la station bipède.

C'est en s'appuyant aussi sur les effets du milieu sur la réceptivité de l'organisme que l'illustre Buffon a pu donner la meilleure définition de l'idée : *l'idée est une association de sensations.*

La science moderne a vérifié l'exactitude de cette définition, qui a précédé de cent ans les merveilleuses découvertes de la structure intime et de la physiologie du cerveau, dont les recherches cliniques ont été le point de départ. Pour démontrer la genèse de l'idée, présentons une orange à un enfant de quatorze à quinze mois.

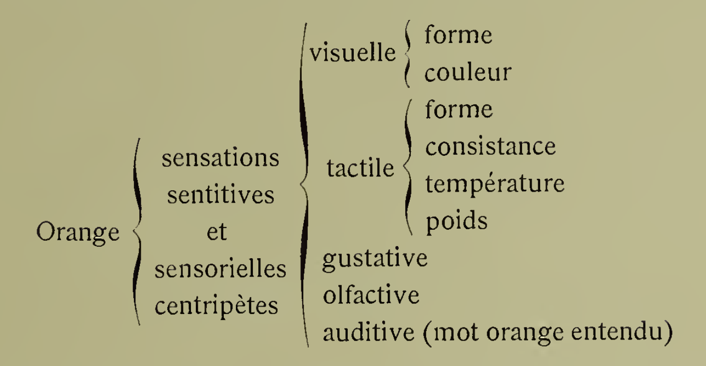
---

(1) M. Stephanowska. *Evolution des cellules nerveuses chez la souris après la naissance. Instituts Solvay, Physiologie, Travaux de laboratoire,* 1893, t. II.

(2) *La base cytologique de l'instinct et de la mémoire. Instituts Solvay, Physiologie, Travaux de laboratoire,* 1900, t. III, fasc. 3, pp. 1-24.

(3) E. Solvay. *La base cytologique primordiale des réflexes, de l'instinct et de la mémoire. Ibid.,* pp. 21-24.

Le tableau suivant résume les sensations perçues :



Les sensations diverses provoquées par l'orange sont conduites à leurs centres spéciaux. Leur répétition va constituer le fond cellulaire des mémoires visuelle, tactile, gustative, olfactive et auditive. Les différents centres sont réunis entre eux par des fibres d'associations. La mémoire est la réunion de toutes les mémoires associées. Telle est la genèse de l'idée qui est bien une association de sensations.

L'idée, pour s'extérioriser, suit une direction inverse, centrifuge ; elle se traduit au dehors par des mouvements volontaires et le langage articulé. Le mot orange, auxiliaire de l'idée, est la synthèse verbale des sensations associées et repose lui-même sur la réunion de plusieurs images :

Image visuelle, mot lu.
Image auditive, mot entendu.
Image motrice d'articulation, mot parlé.
Image motrice graphique, mot écrit.
Image tactile, mot touché (aveugles).

Les centres de ces images ont été isolés par les recherches cliniques et vérifiées par les nécropsies. Leur lésion entraîne leur suppression et la rupture des communications. L'idée extériorisée s'appelle le langage extérieur, et quand nous hésitons, quand le mot qui exprime l'idée ne vient pas, c'est toujours une mémoire spéciale qui met sur la voie du souvenir. Quand nous pensons, nous avons un langage intérieur, nous entendons, nous voyons.

Nous n'avons pas tous la même manière de penser, c'est-à-dire d'associer nos idées ; cette différence dépend de l'état des organes ; certaines sensations peuvent être prédominantes et sont en corrélation avec des centres plus exercés, plus développés.

Les différences d'intelligence, si l'on n'envisage que le cerveau, sont dues non seulement au nombre des cellules corticales, mais plus encore au nombre et à la variété des fibres d'associations créées par les sensations périphériques.

La revue que nous venons de faire, montre l'évolution du système nerveux, qui depuis son origine jusqu'à son complet développement, sert d'intermédiaire de plus en plus intime entre l'organisme et le milieu. Nous avons montré l'importance de la céphalisation qui draîne toutes les sensations qu'elle centralise pour donner la riposte la plus rapide et la mieux appropriée aux besoins de l'organisme et aux exigences de l'ambiance.

Les transformations squellettiques en corrélation avec l'agrandissement du cerveau ont été signalées à travers l'histoire paléontologique et celle des Ordres zoologiques. Il en résulte que ce ne sont pas les animaux les plus forts ni même les mieux adaptés au milieu qui survivent, mais les plus intelligents.

L'histologie et la physiologie du cerveau de l'Homme nous a fait comprendre le dualisme des facultés mentales au point de vue de l'hérédité. L'instinct que l'on pourrait appeler l'intelligence de l'espèce, est transmis aux descendants; les éléments nerveux existent à la naissance et les actes se produisent; ils sont innés. C'est l'expérience de l'espèce qui subvient à l'entretien de l'organisme.

Mais les voies conductrices des combinaisons supérieures qui constituent l'idée sont acquises par l'individu et non transmises par l'hérédité, qui lègue le terrain inculte. Les actes que posera l'individu seront guidés par l'expérience personnelle.

La conclusion qui en découle est, que l'éducation et l'instruction sont le facteur le plus puissant du progrès intellectuel.

La mise au point de nos connaissances sur le crâne, le cerveau et l'intelligence, nous permet de conclure que toutes les études entreprises dans le but de rechercher par l'anthropométrie les signes physiques de l'intelligence sont des tentatives mort-nées; l'ensemble de faits qui précède doit leur être opposé comme question préalable.

*
* *

Nous sommes en mesure maintenant de combattre le sélectionnisme déformé de M. de Lapouge, qui ne doit son succès qu'à l'incompétence de ses lecteurs éblouis par sa littérature passionnelle. Il dit, page vi, de la préface des *Sélections sociales :* « Pour les preuves à l'appui, si j'avais voulu établir en détail, par des citations et des statistiques, les pertes causées à chaque époque par les sélections militaires, religieuses, politiques, il m'aurait fallu documenter une plaquette par un volume. J'ai préféré, dans ces matières si graves et si neuves, être clair, facile à lire et suggestif ».

On peut se demander comment l'auteur aurait pu être en mesure de faire ces statistiques, sur quelles bases il les aurait établies; il a préféré n'en rien dire, parce qu'il aurait dû les fabriquer de toutes pièces.

Il préfère être clair, facile à lire et suggestif.

Dans le domaine scientifique, il suffit de présenter des faits bien établis sur l'observation et l'expérience, puis de les analyser, réservant la synthèse pour plus tard si les observations ne sont pas assez nombreuses pour généraliser. L'homme de science doit rester démonstratif; le plaideur peut être suggestif.

La sélection naturelle qui, avec l'évolution a fait l'homme avec son cerveau compliqué, continue à agir de la même manière en mettant les plus capables en avant. Après avoir appliqué à tous les êtres organisés l'explication de la sélection naturelle. WALLACE a, il est vrai, eu dans ses dernières années, de la défaillance en hésitant à étendre à l'homme cette théorie. Cela suffit à M. DE LAPOUGE pour affirmer que le jour où le cerveau de l'homme eut acquis sa puissance, la sélection naturelle a cessé d'avoir prise sur lui; il préfère encore cependant l'opinion de BROCA, qui substitue à la sélection naturelle la sélection sociale, qui annihile son rôle ou l'amoindrit.

Pour nier la sélection naturelle, l'auteur dit (p. 199 des *Sélections)* : « A l'aide du feu et des vêtements, l'homme se soustrait à l'action du froid; dans ses huttes où l'air pénètre, il évite l'action du soleil; par son intelligence, il pourvoit avec plus de sûreté à sa nourriture; par ses armes, il l'emporte dans la lutte avec les autres animaux, il fait sa proie des uns, il évite d'être celle des autres. Dans les pays civilisés, il n'a même plus d'ennemis à craindre, les animaux redoutables sont détruits, il n'a plus à s'occuper de la recherche des vivres, il les trouve chez le marchand. La lutte pour l'existence n'est plus qu'avec son semblable : *Homo homini lupus*. Elle ne s'exerce que par des actes sociaux : pour avoir changé de mode et de nom, elle n'en est par moins âpre et meurtrière ».

Ces paroles nous paraissent naïves, les différences signalées entre l'Homme et les animaux reposent sur le terrain cérébral (pour ne parler que des Mammifères). C'est grâce aux centres nerveux supérieurs que l'évolution et la sélection naturelle ont fait sortir l'homme de l'animalité. C'est par le fait de cette intelligence acquise, que l'homme a pu comprendre les phénomènes naturels; il a vu le feu résultant de la fermentation de matières végétales se communiquer aux forêts; il a observé le phénomène et s'est efforcé de le reproduire. Les autres animaux regardent le feu, mais leur stade d'évolution cérébrale ne les rend pas encore aptes à interpréter le phénomène.

M. DE LAPOUGE dit que l'homme s'est construit des huttes; avant cela il s'est réfugié dans les cavernes et les abris sous roche. Il n'y a pas en cela de différence entre le terrier du Renard et la hutte du primitif. S'il pourvoit

avec plus de sûreté à sa nourriture, ce n'est que parce qu'il a acquis des facultés d'un degré supérieur; ce sont les mêmes facultés, moins développées à coup sûr, que nous avons signalées chez les Carnassiers; leur cerveau comprend des combinaisons mentales et des adaptations squelettiques qui leur permettent de lutter par la ruse et les embuscades contre la fuite rapide, plus médullaire, des animaux dont ils font leur proie.

Si l'homme par ses armes l'emporte sur les animaux, c'est parce que la sélection naturelle et l'évolution progressive lui ont donné l'arme la plus redoutable : le cerveau ; il a imité les armes naturelles en les artificialisant : aux griffes des fauves, il a opposé des flèches et a inventé des pièges, luttant par l'habileté contre la force.

M. de Lapouge dit que l'homme n'a plus à s'occuper de la recherche de la nourriture, qu'il trouve chez le marchand ; cette phrase qui lui échappe est puérile. La conquête du pain est encore à la base de toute vie, même de l'homme le plus civilisé. — S'il trouve son pain chez le boulanger, c'est en raison de la division du travail qui repose tout entière sur les aptitudes de l'organisme.

Enfin, si la lutte n'existe plus pour l'homme qu'avec son semblable, est-ce que par hasard les animaux ne sont pas dans le même cas? Quelle différence l'auteur voit-il entre le rapt d'une femme et un combat de mâles, pour la possesion d'une femelle?

Dire que la lutte est plus âpre et que « la sélection devenue sociale engendre les fléaux acharnés après l'humanité » (1), est une opinion insoutenable. Grâce aux progrès du cerveau, la sélection naturelle est plus affinée dans ses procédés. Chez les animaux et les tribus humaines inférieures, le triage est brutal, les faibles et les infirmes sont éliminés.

Chez l'homme cultivé, au contraire, la sélection naturelle a créé la division du travail, établie en somme, comme nous venons de le dire, sur les aptitudes organiques diverses. Dans une usine, la sélection *dite sociale* est un mot vide de sens; les salaires sont échelonnés depuis les chétifs et les imbéciles jusqu'aux vigoureux et aux capables.

Le moins intelligent a la besogne la plus simple; la dextérité, l'habileté en rapport avec des centres cérébraux plus développés désigne pour un travail plus compliqué les sujets organiquement mieux doués.

La différenciation organique et la division du travail sont corrélatives. La concurrence vitale n'est plus brutale. La civilisation élevée crée des travaux multiples, qui permettent à tous les degrés de vigueur et d'intelligence, de faiblesse et d'insuffisance mentale d'être utilisés.

---

(1) *Sélections*, p. 443.

L'extrême division du travail est arrivée à exploiter l'organisme même imparfait et la hiérarchie sociale repose sur lui. Si les faibles, les chétifs et les imbéciles sont soutenus et conservés, s'ils sont occupés aux travaux infimes, c'est au profit des vigoureux et des intelligents, qui peuvent d'autant se perfectionner. Ce n'est pas de la sélection à rebours; c'est *la sélection naturelle humanisée, adoucie,* elle ne porte aucune atteinte au perfectionnement; la preuve la plus certaine en est dans le progrès constant de la civilisation.

L'éducation et l'instruction sont de puissants facteurs qui augmentent le rendement des aptitudes.

Les attardés, les arriérés sont rendus utilisables par une éducation spéciale qui s'appelle le traitement de l'arriération. Ainsi, plusieurs écoles d'enfants arriérés ont été créées par la Ville de Bruxelles; les résultats obtenus sont des plus encourageants; l'étude patiente permet d'assister à la genèse d'idées provoquées par des impressions visuelles et auditives qui forcent l'attention. C'est donc bien là encore un fait de sélection naturelle, guidée par l'homme, non comme agent social, ce qui n'a pas de signification, mais comme agent biologique.

Améliorer l'individu, c'est améliorer la population dont il a fait partie.

Ajouterons-nous encore que, loin d'avoir fait faillite comme le veut M. de Lapouge, la Révolution française constitue un magnifique stade de l'histoire de l'humanité, elle a enlevé les privilèges aux castes et a permis à toutes les aptitudes acquises de se révéler?

Ce qui se passe sous nos yeux le démontre une fois de plus. Si la Russie avait participé à ce mouvement qui a fait les peuples de l'occident de l'Europe, si elle avait secoué l'absolutisme que maintient l'ignorance, elle aurait autrement résisté aux Japonais; ceux-ci, en cinquante ans, ont brûlé les étapes de la civilisation en s'assimilant par les sciences tout ce que l'Europe a de mieux. Le Japon est sorti vainqueur, c'est bien l'ignorance qui a été vaincue; la lutte s'est faite sur le terrain du plus capable.

C'est grâce à l'inégalité organique des individus que le progrès est possible. Dans la tribu primitive ou sauvage, chaque individu fait ce que fait son voisin; cette absence de division du travail produit la stagnation. Le stade de l'esclavage est le début de la différenciation des aptitudes; mais c'est un étage brutal de la civilisation; or, c'est celui que M. de Lapouge trouve superbe : « la plus belle conquête de l'homme, ce n'est pas le cheval, mais l'esclave ».

*
* *

Le pseudo-anthropologiste qu'est M. de Lapouge voit dans l'homme organisé en société un antagonisme continuel avec les animaux. Il oublie qu'à la base de toute lutte, il y a une question de nutrition : végétaux, animaux, Hominiens primitifs ou civilisés, dépendent de l'aliment. Quand le soleil a grillé les herbages, il force les troupes interminables d'antilopes à émigrer; n'est-ce pas aussi la même cause qui pousse les Allemands à s'embarquer à Hambourg pour l'Amérique? Question de nutrition.

La densité de la population aux Etats-Unis devient déjà une préoccupation chez les gouvernants; les lois prohibitives, dès l'heure actuelle, prouvent que le vaste territoire de l'Amérique du Nord deviendra bientôt trop étroit.

C'est donc toujours à la conquête du pain que l'humanité travaille; l'énergie cérébrale est accrue par la vigueur de l'organisme et celle-ci est en rapport avec l'alimentation. La supériorité des organismes dépend de la nutrition, il y a une évolution progressive et sériaire dans l'échelle animale. L'inégalité du pouvoir de transformation de la matière est démontrée par la physiologie comparée; l'analyse chimique des produits d'excrétion constate que, devant la même substance alimentaire, les divers animaux se comportent d'une manière différente, et ils ne peuvent l'utiliser que conformément à leur pouvoir transformateur.

La même matière albuminoïde, par exemple, peut servir de réactif : les Spongiaires, Cœlentérés, Echinodermes, Vers et certains Crustacés ne peuvent transformer l'albumine qu'en xanthine, ils n'excrètent que de la xanthine; les Arthropodes et quelques Mollusques s'élèvent jusqu'à la créatine et partiellement jusqu'à l'acide urique. Les Vertébrés inférieurs, Reptiles et Oiseaux, atteignent complètement la transformation de l'albumine en acide urique.

Seuls, les Vertébrés supérieurs, les Mammifères utilisent l'albumine d'une manière complète en la transformant en urée.

Chez les Mammifères, les différences physiologiques et morphologiques dépendent d'abord des aptitudes nutritives. Pour transformer les matières végétales en muscles, il faut aux Herbivores une série compliquée d'organes digestifs en rapport avec la grande quantité d'aliments; leur système nerveux est peu élevé.

Les Carnivores utilisent plus rapidement la nourriture dont le rendement énergétique est supérieur, tout en étant de moindre volume. Leur cerveau est supérieur, parceque les organes digestifs et leur organisme tout entier permettent des loisirs aux centres supérieurs.

Mais les Herbivores et les Carnassiers présentent en commun une cause d'infériorité dans la lutte pour l'existence, c'est le régime exclusif. Les animaux omnivores ont l'immense avantage de pouvoir remplacer l'aliment qui fait défaut.

Les Hominiens sont des Primalés omnivores; leur régime omnivore acquis leur donne une immense supériorité.

Nous verrons ultérieurement que les Canidés domestiques ont évolué dans le même sens que l'Homme et que l'un des facteurs du progrès a été *le régime plus artificialisé* (1).

Les Hominiens varient dans la manière de se nourrir; dans nos milieux les plus civilisés, les classes que l'on nomme « sociales » sont en dernière analyse des catégories d'individus différemment nourris.

L'art culinaire fournit des aliments mieux préparés, plus assimilables et donnant plus d'énergie à ceux qui ont le moyen de se bien nourrir. L'ouvrière qui n'a que quelques minutes pour faire le repas de sa famille, lui fournit des aliments qu'une mauvaise préparation et une cuisson trop hâtive rendent indigestes.

Plus un aliment est difficile à digérer, plus il en faut. Les expériences de Rübner, corrigées par celles plus récentes d'Armsby, ont démontré que l'aliment vaut, non par la chaleur qu'il peut libérer, mais par le degré auquel son énergie est utilisable par les processus organiques, dans les conditions normales de température et d'alimentation.

Les recherches que nous avons entreprises sur l'urée, en tenant compte du poids des sujets, de la taille, de la profession, de l'âge, etc., nous ont fait constater des différences notables : les professions intellectuelles ont une moyenne de 40 grammes par jour, les métiers manuels presque la moitié moins, 22 grammes; si l'on divise cette dernière catégorie en deux, en mettant d'un côté les métiers où la dextérité est plus en jeu, où l'habileté due au cerveau est plus développée, la moyenne de l'urée s'élève à 28 grammes pour les individus de cette catégorie. Il y a donc une énorme différence : les ouvriers qui gagnent moins, en raison de leur infériorité cérébrale, sont insuffisamment nourris; les gens les plus instruits qui, par leur profession même sont en état de se procurer une nourriture plus substantielle, ont un rendement plus considérable.

La nourriture est le facteur important de la variabilité et de la variation. La plupart des ouvriers commencent leurs métiers pendant les années de croissance; durant cette période, il faut une alimentation suffisante pour réparer les pertes de l'organisme et faire face à son accroissement : ration d'entretien et ration

(1) E. Houzé, *Les effets du régime artificiel sur le développement intellectuel; Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, 1893,* t. XII, pp. 126-138.

de croissance. S'il n'y a que ration d'entretien, les proportions de l'individu restent petites.

Beaucoup d'ouvriers ont des proportions de stature et de poids inférieurs à la moyenne de leur milieu; ils n'ont pas l'énergie disponible pour le développement intellectuel.

Ces faits ont été statistiquement démontrés partout où des recherches ont été entreprises.

La carte des arrondissements de Paris, dressée par Jacques Bertillon et complétée par Manouvrier, est un document ancien, mais irréprochable au point de vue des conclusions. L'action de la misère et du bien-être s'y traduisent en gammes de tailles et de proportions du corps, qui s'échelonnent des quartiers pauvres aux quartiers riches. Les gens les mieux nourris sont le plus développés physiquement et intellectuellement; ils sont moins atteints par les maladies; celles-ci sont moins meurtrières. Tout concourt ainsi à montrer que l'insuffisance nutritive empêche l'individu de se développer selon le module ethnique dont il relève.

***

M. de Lapouge, dans ses *Sélections sociales,* désirant montrer que la civilisation fait entrer le cerveau en régression, compare la capacité cranienne des animaux sauvages et des animaux domestiques.

Mais les exemples qu'il cite apportent précisément la démonstration de la proposition opposée que nous défendons.

Le régime alimentaire que l'homme a imposé aux animaux domestiques est fort variable. Le chat domestique est moins carnivore que le chat sauvage. Chez le premier, les dents sont moins acérées, les crêtes temporales d'insertion des muscles masticateurs sont beaucoup moins accusées et l'intestin est d'un tiers plus long. Ces caractères acquis sont connus depuis Daubenton, qui a fait une étude comparée des animaux sauvages et des animaux domestiques.

Cuvier a observé chez le Porc que l'intestin est plus long que chez le Sanglier.

Les animaux destinés à la traction ou à la boucherie, ont une capacité cranienne inférieure à celle des animaux sauvages. La seule chose que nous demandons aux Bovidés, c'est la bonne qualité de leur lait et la succulence de leur chair; il y a donc certainement régression cérébrale, puisque l'animal sauvage

doit se guider lui-même. Le Porc, comparé au Sanglier, est aussi en régression cranio-cérébrale, comme le Mouton comparé au Mouflon. C'est ici qu'il faut rappeler les nombreuses expériences de Darwin sur les lapins sauvages et les lapins domestiques.

Le lapin sauvage est beaucoup plus intelligent que le lapin qu'on engraisse; celui-ci devient plus grand et plus gros, la chair est plus abondante, mais le cerveau est plus petit, il diminue de largeur; la forme cranienne change. Le lapin sauvage dont les facultés sont toujours en éveil pour éviter ses ennemis, a le cerveau pariétal large, la capacité cranienne plus élevée. Le lapin domestique, devenu machine à manger, a la capacité cranienne moindre, le cerveau moins large, le crâne est devenu dolichocéphale, il s'est « débrachycéphalisé » par l'esclavage.

Ces belles études de Darwin, jointes à celles que nous avons citées, démontrent que certains animaux intelligents à l'état sauvage entrent en régression cérébrale sous l'influence de la domestication, mais les organes d'absorption deviennent plus volumineux. Cette énorme puissance d'absorption alimentaire a été obtenue assez rapidement par la zootechnie chez les Ovidés et les Bovidés. Elle date du siècle dernier (1).

Le pouvoir digestif plus grand est un caractère acquis, il persiste malgré le croisement avec un animal sauvage; c'est l'influence de l'animal domestique qui prédomine, quel que soit le sexe.

Ce régime spécial n'est pas fait pour développer l'intelligence.

C'est du côté des Canidés qu'il faut se tourner pour montrer que le crâne et le cerveau sont en relation avec le genre de service que l'homme demande à ces animaux.

Les Canidés, au sujet desquels M. de Lapouge ne commet que des erreurs, sont de tous les animaux les plus anciennement domestiqués. C'est le Chien qui a subi, sous l'influence de l'homme, les transformations les plus divergentes selon le but qu'il se proposait.

Parmi les erreurs grossières de M. de Lapouge, citons le *Vulpes Donnezani* parmi les ancêtres possibles des chiens domestiques. Le *Vulpes* bien étudié en ces derniers temps présente assez de particularités pour devenir le *Vulpes Vulpes;* jamais un zoologiste n'a pu admettre parmi les ascendants directs du Chien ou des Chiens, des Canidés à pupilles ovales, comme tous les renards (conformation pupillaire en relation avec la vie nocturne).

Pour établir que « le sélectionnisme a tout fait », M. de Lapouge se sert

(1) Sanson. *L'hérédité normale et pathologique*, 1893, p. 70.

toujours des mêmes procédés : les opinions opposées aux siennes sont dues à des ignorants, et il conclut alors avec cynisme : « Tous les raisonnements de chasseurs et de caniphiles sont basés sur une erreur fondamentale et une insuffisance d'observation. Ils font le chien primitif plus bête qu'il n'était... L'homme n'a pas non plus créé les races de chiens dont chacune a ses instincts si particuliers. Les anciens naturalistes croyaient que la prodigieuse variété des chiens était due à l'homme. Celui-ci a facilité le croisement des types fondamentaux; mais il est certain que ces types préexistaient » (1). Plus loin (2) : « Les variationnistes qui ont travaillé la question de l'éducation du chien, méconnaissaient de ces vérités ce que l'on savait déjà, et ignoraient, naturellement, le reste. Ils oubliaient en outre la part de la sélection et, quand je dis part, c'est peut-être de la sélection que vient tout le progrès ».

Par les citations précédentes, M. de Lapouge s'exécute lui-même. Qu'il lise les livres fondamentaux de Darwin, de Huxley et d'un grand nombre d'auteurs, il apprendra que les variétés canines obtenues par une sélection sévère, doivent être toujours surveillées de très près quand elles sont récentes, même celles qui paraissent le mieux fixées. Tous les types ne préexistaient donc pas.

Gardons l'avis des zoologistes vrais comme Carl Vogt (3). Dans son magnifique ouvrage, *Les Mammifères,* publié en 1884, voici comment s'exprime cet illustre et modeste savant en parlant des Canidés sauvages : « Leurs facultés ne dépassent pas celles des autres carnivores. Il ne faut pas attribuer aux espèces sauvages les qualités que les espèces domestiques ont acquises par le commerce séculaire avec l'homme. Otons le dressage par l'homme et nous nous trouvons vis-à-vis d'un carnassier sociable, d'une intelligence suffisante pour son métier de chasseur ».

Piètrement, qui a étudié *l'origine et l'évolution intellectuelle du chien d'arrêt* (3), nous apprend que ce chien remonte à une époque peu antérieure à celle de Dagobert I. Il descend d'un chien courant, chien fort sauvage comme on sait; l'homme a créé le chien d'arrêt, en choisissant des chiens courants plus doux; c'est surtout depuis Louis XIII, sous le règne duquel la chasse fut transformée par l'emploi du fusil à pierre chargé de menu plomb, que l'élevage du chien d'arrêt fut poussé; actuellement, les bons chiens d'arrêt chassent en silence, sans jamais donner de la voix sur le gibier. La plupart des qualités et des habitudes ont fini par être transmises par l'hérédité. Or, ce n'est pas *une* variété de Canidés qui a subi ces transformations, mais plusieurs; les braques, les

---

(1) *Sélections sociales,* p. 110; (2) *Ibid.,* p. 111.
(3) *Les mammifères,* in-4°. Paris, G. Masson, 1884, p. 131.
(4) Brochure in-8°. Paris, G. Masson, 1900.

épagneuls et les griffons, comme les pointers, acquièrent ces remarquables aptitudes que quelques mois de dressage font apparaître comme chez les parents.

Le chien est merveilleux au point de vue des recherches rapides, parce qu'il est multipare et que les générations se succèdent très vite, la durée de la gestation n'étant que de deux mois en moyenne.

HUXLEY (1) a consacré aux Canidés fossiles et actuels un travail remarquable, et il a conclu à l'augmentation de la capacité cranienne en corrélation chez les chiens domestiques élevés pour leur intelligence, avec la diminution de grandeur de plusieurs molaires, puis avec leur suppression; c'est lui qui a constaté que les Canidés sauvages sont macrodontes, les Canidés domestiques microdontes. mais là ne s'arrête pas la corrélation, les mâchoires diminuent et les crêtes sagittales disparaissent. Cet ensemble est dû au régime artificiel qui demande moins d'effort. Nous avons pu vérifier l'exactitude de ces observations. Les travaux de FRÉDÉRIC CUVIER et d'ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE sont sans doute trop anciens pour les opposer aux *vues nouvelles* de M. DE LAPOUGE, mais ils concordent cependant de tous points aux données nombreuses des auteurs plus récents.

C'est le moment de résumer les observations personnelles que nous avons pu faire sur la série certainement unique que possède M. DE PAUW, conservateur à l'Université de Bruxelles, collection dont nous avons déjà signalé l'importance dans la première partie. C'est lui personnellement qui a formé cette série qui s'accroît encore, et nous tenons à lui témoigner ici notre reconnaissance, non seulement pour les facilités qu'il nous a accordées, mais surtout pour tous les faits qu'il nous a appris.

Nous nous inspirerons dans ce qui va suivre du *parallèle des Canidés et des Hominiens* que nous avons présenté à la Société d'Anthropologie de Bruxelles (2).

Les jeunes chiens présentent à l'état d'ébauche les caractères de l'âge adulte : c'est ainsi que le muscle temporal offre une surface d'insertion moins étendue; cette ébauche héréditairement transmise va évoluer et se parfaire sous l'influence des actions mécaniques développées chez l'individu; c'est en mangeant que les faisceaux musculaires s'accroissent ainsi que les crètes d'insertion. Les os, aliments durs, nécessitent un broiement énergique qui agrandit les crètes; celles-ci finissent par s'adosser pour former la crète sagittale toujours présente sur les Canidés

(1) *On the cranimal and dental characters of the Canidæ* in *Proceedings of the Scientific meetings of the zoological Society of London,* 1880, pp. 238-288.

(2) *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles,* C. XXIII, 1904.

sauvages. Le régime alimentaire a ainsi une influence considérable sur la morphogénie.

Ce fait qui repose sur de nombreuses observations a été démontré par une expérience bien conduite et très intéressante d'Anthony (1) : *la cause qui modifie la fonction, modifie l'organe dans l'évolution ontogénique.*

L'auteur enlève à un chien nouveau-né le muscle temporal sur toute la partie de son insertion crânienne jusqu'à l'arcade zygomatique. Anthony ne voulait sacrifier l'animal qu'au bout d'un an, mais le chien fut écrasé par une voiture à l'âge de neuf mois et demi. L'examen nécropsique fut fait immédiatement, nous n'en signalons que les faits saillants : absence de crète, épaisseur anormale de l'os à surface arrondie.

La région fronto-temporo-pariétale était nettement plus bombée sur l'emplacement de la crète du crotaphyte absent. Du côté endocranien de cette même région les impressions vasculaires étaient plus accusées, mais celles des circonvolutions l'étaient, par contre, beaucoup moins. Ces faits confirment les expériences de Fick (2) entreprises au point de vue spécial de la croissance et de ses stades.

Le fonctionnement puissant du muscle temporal empêche l'expansion du cerveau, le crâne est plus bombé là où l'absence du muscle l'a libéré de son action, les circonvolutions sont moins empreintes par suite de l'absence de la pression exocranienne.

On voit toutes les conséquences qu'une seule observation savamment conduite peut autoriser.

Le régime de pâtées cuites et de débris de nos cuisines entraîne chez les Canidés des modifications profondes *individuelles;* si ces modifications alimentaires persistent sur plusieurs générations, l'hérédité transmet les changements; mais ceux-ci s'arrêtent chez l'individu même, si tout jeune il change de milieu; les chiens importés par nos colons au Congo, prennent des allures plus sauvages, ils sont plus libres, moins surveillés; leur nourriture est moins artificialisée. Ils perdent l'aboiement acquis par le contact de l'homme.

Les chiens domestiques dérivent de plusieurs espèces de *Canidés* à pupilles rondes, du Loup, du Chacal et de Chiens tertiaires. C'est le Chien qui a été le premier animal domestiqué; on le trouve partout où l'homme habite, et les milieux ont agi sur l'un et sur l'autre en créant des types géographiques multiples. C'est l'homme cependant qui a été l'agent principal des transformations qu'il a recherchées et obtenues, en ayant pour guides les conditions spéciales du milieu lui-même. Compagnon de chasse, bête de somme, gardien de troupeaux, ami de la

(1) *Étude expérimentale de la morphogénie* in *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris,* 1903, pp. 119-145.

(2) Fick. *Uber die Ursachen der Knochenformen : Experimental Untersuchung.* Goettingen, 1857.

maison, animal comestible, telles sont les destinations diverses auxquelles a été soumis ce carnassier sociable.

La morphologie de la variété dépend du genre de destination à laquelle l'homme veut conduire l'animal. Les Chiens de trait, les Chiens de chasse ont une musculature puissante, un régime plus grossier et l'intelligence est moins développée; dans ces cas, l'homme recherche la force, la vigueur, la souplesse, la vélocité à la course. Des Chiens courants de variétés différentes ont été dressés à l'arrêt; certains centres cérébraux se sont développés et ont été transmis héréditairement.

Chez les Chiens qui vivent dans l'intimité de la maison, toutes les facultés sont dirigées dans le même sens que celles de l'Homme; la nourriture omnivore est la même. La musculature générale diminue, mais ce sont surtout les muscles masticateurs qui entrent en régression par diminution d'emploi, résultant d'aliments cuits ou moins grossiers; la conséquence rapide est le retrait du crâne facial; cette régression est la cause de l'augmentation du crâne cérébral. Dans toute l'évolution phylogénique, toute transformation progressive est accompagnée de régression (régression de la moëlle, progression du cerveau; progression du prosencéphale, régression du rhinencéphale; etc. Il y a corrélation entre la diminution des muscles masticateurs, l'aplatissement des tubercules dentaires, l'atrophie de la mandibule, qui devient trop petite pour loger toutes les dents dont la microdontie s'accuse (Huxley); la régression continuant, les dents placées d'abord sagittalement, prennent une direction oblique, puis transversale. Enfin, le nombre des dents diminue, le crâne cérébral se développe en sens inverse et s'accroît surtout du côté frontal, jusqu'à acquérir, dans certains cas, une région frontale plus accusée que chez les plus favorisés des Anthropoïdes.

Les attaches osseuses des muscles temporaux se réunissent en crêtes sagittales dans les races sauvages, dans celles dont la domestication est moins complète ou dans les variétés que nous élevons pour la traction et la chasse. On ne les rencontre jamais dans les variétés de Chiens dont on développe les facultés mentales et qui sont soumis au même régime que leur maître.

La boîte cranienne s'accroît dans le sens transversal, du côté pariétal et du côté frontal, en largeur et en hauteur (front). — L'eurycéphalie succède à la sténocéphalie (c'est le contraire chez le lapin).

Il y a donc chez les Canidés une évolution cérébrale, progressive, en corrélation avec la diminution des muscles temporaux.

Les crânes de Chiens de trait, de Chiens demi-sauvages de Constantinople, comparés aux crânes de Griffons et de King's Charles, montrent nettement la régression faciale et la progression cérébrale.

Dans la série de De Pauw, la crête sagittale se rencontre chez le Loup,

le Chacal, le Chien de St-Hubert, le Chien de montagne, le Chien de berger, le Danois et le Chien de Constantinople. Les crêtes sont rapprochées, mais non réunies, chez le Basset et le Ratier.

Les crêtes sont éloignées et presque nulles chez les Chiens de salon, Bichons, King's Charles et les Chiens comestibles de l'Asie. Les grands Chiens ont le cerveau plus petit : chez les Chiens de trait, le poids du cerveau est au poids du corps comme 1 : 100; chez les Chiens petits, de variétés diverses, mais reliés entre eux par la vie intime de la maison, le poids du cerveau est au poids du corps comme 1 : 40 ou 60. Les muscles temporaux sont atrophiés dans les variétés les plus intelligentes, leur nourriture demande moins d'efforts et les facultés mentales sont cultivées; chez les Chiens comestibles, les muscles temporaux sont atrophiés, c'est la variété qui présente le plus fréquemment des transformations et des réductions dentaires, la denture perd le caractère carnassier; l'intelligence n'étant pas cultivée, le cerveau reste étroit par manque d'activité, la région frontale est aplatie.

* * *

Passons aux Hominiens : voici deux crânes d'Australiens du Sud, du type platydolichocéphale de Huxley; l'un et l'autre ont une projection faciale énorme et le crâne cérébral long et étroit, présente des crêtes temporales sous forme de bourrelets, à peu de distance de la ligne médiane; ces crêtes se prolongent en arrière sur une grande étendue de l'écaille occipitale. La mandibule des deux sujets présente un espace libre en arrière de la troisième molaire, espace suffisant pour loger une quatrième molaire; celle-ci n'est pas rare chez les Australiens et les Néo-Calédoniens. Un des deux crânes a des molaires dont les dimensions dépassent celles qui ont paru, à tort, exceptionnelles chez l'Homme de Trinil *(Pithecanthropus erectus* de Dubois).

Voici un crâne brachycéphale sur lequel on constate l'orthognathisme et des crêtes temporales qui ne sont plus que des lignes à peine accusées et peu étendues en arrière. La mandibule ne présente aucun espace libre en arrière de la troisième molaire; les dents sont serrées.

L'évolution constatée chez les Canidés se répète chez les Hominiens d'une manière parallèle. Nous résumons, dans le tableau suivant, les caractères des Canidés et des Hominiens; pour les premiers, plusieurs caractères sont empruntés au magnifique ouvrage d'Ellenberger et de Baume; les autres ont été relevés par nous dans la collection De Pauw; toutes les formules dentaires régressives ont été rencontrées dans cette remarquable série.

CANIDÉS		HOMINIENS	
État sauvage	État domestique	Préhistoriques quaternaires (Spy) Sauvages actuels (Australiens)	Civilisés Européens
Dolichocéphalie ou mieux sténocéphalie.	Brachycéphalie ou mieux eurycéphalie.	Dolichocéphalie, sténocéphalie . . .	Eurycéphalie, mésaticéphalie, brachycéphalie.
Os du crâne épais	Os minces, translucides.	Os du crâne épais.	Os du crâne plus minces.
Symétrie normale	Plagiocéphalie fréquente.	Symétrie presque constante	Plagiocéphalie normale.
Rareté des os wormiens	Grande fréquence des os wormiens.	Os wormiens rares	Os wormiens fréquents.
Saillies, crêtes, apophyses très accusées.	Os lisses, crêtes effacées, saillies amoindries.	Crêtes temporales fortes, étendues, rapprochées; saillies et apophyses accusées.	Crêtes temporales moins fortes, moins étendues et plus éloignées, saillies effacées.
Crête sagittale épaisse et élevée. . .	Division en deux crêtes, puis éloignement.	Apophyses orbitaires projetées en dehors; arcades orbitaires en visière.	Apophyses orbitaires peu ou pas déjetées en dehors, arcades orbitaires moins accusées.
Apophyses post-orbitaires anguleuses, allant à la sagittale en arrière du frontal.	Apophyses post-orbitaires refoulées et divergentes.	Glabelle énorme	Glabelle souvent effacée.
Crâne facial prédominant $\frac{2}{3}$	Crâne cérébral prédominant $\frac{2}{3}$.	Projection faciale forte	Orthognathisme.
Pas de front.	Front bombé.	Front fuyant, aplati	Front droit, élevé.
Capacité cranienne faible	Capacité cranienne énorme.	Capacité cranienne moyenne, faible. .	Capacité cranienne moyenne, forte.
Mandibule épaisse, longue, rugueuse; branches peu divergentes.	Mandibule mince, courte, lisse, branches très divergentes.	Mandibule épaisse, lourde, projetée en avant; menton récurrent; branches peu divergentes.	Mandibule mince, légère, non proéminente; saillie mentonnière; branches paraboliques.
Formule dentaire complète : $I\frac{3}{3}C\frac{1}{1}P\frac{3}{3}M\frac{3}{3}$.	Formule dentaire : $I\frac{3}{3}C\frac{1}{1}P\frac{3}{3}M\frac{2}{3}$; $I\frac{3}{3}C\frac{1}{1}P\frac{3}{3}M\frac{2}{2}\ldots M\frac{1}{1}$; $I\frac{3}{3}C\frac{1}{1}P\frac{2}{2}M\frac{1}{1}$; $I\frac{3}{3}C\frac{1}{0}P\frac{1}{1}M\frac{1}{1}$.	Formule dentaire complète	Troisième molaire en voie de disparition.
Dents posées sagittalement, bien séparées.	Dents posées obliquement, puis transversalement, rapprochées.	Dents régulièrement placées; espace rétro-molaire.	Déviations fréquentes par défaut de place; pas d'espace rétro-molaire; 3me molaire fréquemment absente ou implantée sur la branche montante.
Canines énormes	Canines petites, réduites ou absentes.	Molaires grandes, augmentant souvent de la 1re à la 3me.	Molaires plus petites diminuant normalement de la 1re à la 3me.
Cuspides très accusées, acuminées. .	Atrophie des cuspides.	Augmentation numérique des dents non rare.	Diminution numérique des dents (3mes molaires, incisives latérales) assez fréquente.
Augmentation numérique des dents fréquente.	Diminution numérique fréquente.		

Ce tableau permet de constater, d'une manière manifeste, la corrélation du système dentaire, de l'appareil masticateur et de la conformation cranio-faciale.

Insistons sur le fait, que chez le Chien comestible, soumis à l'engraissement par un régime de boullies féculentes, les dents sont profondément modifiées : un des crânes (collection De Pauw) n'a plus de canines à la mandibule; les prémolaires et les molaires ont diminué de nombre et ont perdu les caractères qui distinguent les Carnassiers.

Dans nos villes, on peut toujours distinguer chez l'Homme, un type fin et un type grossier; celui-ci est fréquent dans les classes inférieures, dont la nourriture moins bien préparée, plus grossière, exige des efforts plus énergiques de mastication et, par conséquent, des muscles plus développés, des crêtes d'insertion plus saillantes et plus étendues. L'usure dentaire, souvent considérable des ouvriers et des paysans, est beaucoup moins accusée et souvent nulle dans les classes sociales élevées, nourries d'aliments plus délicats, dont la mastication demande peu d'effort.

Dans l'évolution phylogénique, le crâne facial entre en régression et le crâne cérébral en progression. Cette corrélation se trouve vérifiée par la tératologie et la pathologie.

Quand il y a arrêt de développement du cerveau, le crâne cérébral est petit et la région faciale est relativement énorme; cette disparité est à son maximum chez les microcéphales vrais, les idiots.

Si, au contraire, il y a excès de développement intracranien, deux cas peuvent se présenter : dans le premier, c'est la boîte cranienne atteinte de rachitisme qui n'oppose pas une résistance suffisante à l'accroissement du cerveau; dans le second cas, l'hydrocéphalie, la pression excessive du liquide encéphalo-rachidien fait céder les sutures.

Les résultats sont identiques dans le rachitisme et l'hydrocéphalie : la boîte cranienne est agrandie et le crâne facial amoindri.

Il est intéressant de suivre le système dentaire chez les Primates. Le volume augmente de la première à la troisième molaire chez les Singes. La même disposition a été constatée sur la mâchoire quaternaire de la Naulette. Dans les races inférieures, la troisième molaire est souvent plus grosse; fréquemment les trois molaires sont de volume égal.

Les types préhistoriques et les primitifs actuels ont la face prognathe, des arcades dentaires étendues et présentant assez fréquemment des anomalies dentaires par excès.

En Europe, le prognathisme a fortement diminué, les arcades dentaires se sont rétrécies, les molaires ont diminué de volume et la troisième molaire est en voie de disparition. Les anomalies dentaires par défaut sont très fréquentes;

et les déviations, exceptionnelles dans les races inférieures, sont relevées dans une forte proportion dans les diverses populations européennes.

Le type blanc, qui est le plus avancé au point de vue cérébral, est le plus orthognathe et le plus microdonte. L'éruption de la troisième molaire est beaucoup plus précoce chez les Nègres que chez les Blancs; dans nos populations, elle sort très tardivement et souvent pas du tout. Nous avons constaté avec MANTEGAZZA (1), qu'elle disparaît d'abord sur la mandibule.

L'enquête (2) que nous avons entreprise, il y a longtemps, comprend 6,000 sujets vivants et 580 crânes. Les phases régressives de la troisième molaire consistent en plusieurs étapes que l'on peut suivre : le volume diminue; les cuspides s'effacent et s'atrophient.

L'arcade dentaire se rétrécit et l'éruption se fait dans l'angle formé par le corps et la branche montante; ce cas est très fréquent. L'arcade devient plus petite encore, l'éruption a lieu sur la branche montante même, la surface cuspidaire de la troisième molaire se trouve en rapport avec la face postérieure de la deuxième molaire, qui doit être enlevée à cause des douleurs térébrantes intolérables que provoque sa sortie.

Enfin, l'éruption ne se fait pas, la dent reste incluse. La dernière phase est la disparition complète. Tel est le mécanisme de régression dont nous avons observé les différents stades.

La découverte du feu a amené l'homme à modifier ses aliments par la cuisson. L'acquisition d'un régime artificiel a fourni une nourriture moins grossière. L'art culinaire a été un facteur favorable de l'évolution progressive, en libérant le crâne cérébral des influences exocraniennes : travail moindre, aliments plus assimilables, plus riches sous un moindre volume, ont donné à l'organisme un rendement énergétique dont le cerveau a largement profité.

*
* *

Il résulte de la série de faits que nous venons d'accumuler, que l'évolution progressive, aidée de la sélection, a été le résultat de l'action du milieu et de la réaction de l'organisme qui en est sorti. Ce n'est pas une lutte qui s'est établie, mais une entente de plus en plus intime, grâce au perfectionnement du système

---

(1) MANTEGAZZA. *In terzo molare nelle razze umane, in Archivio per l'Antropologia,* 1878. — AMADEI. *Anomali numeriche del sistema dentale nell' uomo,* in *Archivio,* 1881.

(2) HOUZÉ. *Pourquoi et comment perdons-nous la troisième molaire? Bulletin de la Société royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* février 1903.

nerveux; c'est lui qui, dans la suite des âges géologiques et dans la série zoologique, a servi à harmoniser les influences du milieu avec les actes des organismes.

Chez les Protistes se manifeste déjà la différenciation des points du protoplasme où se fait la réception et la riposte. La voie réflexe n'existe pas encore, ou du moins elle nous est encore inconnue ; la direction suivie par la réception vers la riposte ne peut être due qu'à un courant physico-chimique, qui va tracer la voie à la conduction nerveuse. Le système nerveux apparaît d'abord diffus, là où se manifestent davantage les rapports de l'ambiance et de l'organisme.

Une fois les rapports établis, la différenciation s'accuse de plus en plus : le système nerveux se centralise dans les segments qui vivent autonomes, mais dans l'axe de l'animal se manifeste bientôt une direction prépondérante dans la locomotion : à la région antérieure se concentrent les éléments réceptifs et moteurs qui, tout en laissant l'autonomie aux segments, vont permettre à l'organisme d'être mieux dirigé : la céphalisation est le phénomène important sur lequel la sélection va s'exercer et se poursuivre, pour aboutir au cerveau de l'Homme.

Le système cérébro-spinal des Vertébrés suit un développement en rapport avec les exigences du milieu et obéit à ses sollicitations. La moëlle, d'abord d'un volume égal dans toute son étendue, s'élargit là où se forment des productions appendiculaires, des membres qui assurent la locomotion. Les renflements brachio-lombaires sont d'autant plus marqués que les appendices locomoteurs sont plus développés.

La différenciation des membres se fait, soit du côté du membre postérieur, soit du côté du membre antérieur. Chez *Stegosaurus,* les énormes pattes postérieures ont, pour les innerver, un renflement lombaire considérable que l'on a appelé fort improprement cerveau lombaire. L'adaptation du membre antérieur est en corrélation avec des centres cérébraux : *Ceratosaurus,* forme carnivore bipède, a le crâne plus large que l'Iguanodon.

Le perroquet *(Psittacus)* a le membre postérieur adapté à la station et la préhension, la patte est une main postérieure.

Chez les Mammifères, il y a une corrélation manifeste entre l'élargissement du cerveau pariétal et l'adaptation du membre antérieur au toucher et à la préhension, c'est une fonction nouvelle dont le centre est encéphalique. Le cerveau des Carnassiers est plus large que celui des Quadrupèdes vrais ; celui des Primates est plus large encore. Le cerveau s'accroît plus vite en largeur

---

(1) *Die Unterschiede der Grosshirnwindungen nach Geschlechte bei Zwillingen* in *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns,* H. II. München, 1878.

que le crâne, l'indice de largeur-longueur est plus élevé que l'indice céphalique du crâne (brachyencéphalie de Bischoff).

Chez le Bipède parfait, l'Homme, se trouve le maximum de largeur; les Anthropoïdes ont un indice encéphalique plus fort que les Singes inférieurs. Le lobe pariétal montre son importance fonctionnelle par son développement précoce : Rüdinger (1) a fait des recherches fort intéressantes sur des cerveaux de fœtus, trente masculins et trente féminins; les lobes pariétaux sont en avance, leurs circonvolutions sont déjà très compliquées et se séparent nettement des autres lobes encore presque lisses. La précocité et la complexité sont plus accusées chez les garçons que chez les filles; la scissure de Rolando a chez les garçons une direction beaucoup plus oblique en arrière et le lobe frontal est plus large. Rüdinger a trouvé que le fœtus, aussi bien que l'adulte, a les circonvolutions et les scissures dirigées transversalement dans le cerveau brachycéphale, tandis que leur direction est plus oblique par rapport à la ligne sagittale dans le cerveau dolichocéphale.

Chez l'Homme, la forme allongée ou dolichocéphale est plus ancienne, de même que chez les animaux qui le précèdent dans l'échelle zoologique. La libération du cerveau est corrélative de l'évolution régressive des muscles temporaux. Le cerveau long et plat des primitifs s'est agrandi en largeur, puis en hauteur, du côté pariétal d'abord, du côté frontal ensuite.

Les Canidés domestiqués ont une évolution parallèle; les variétés les plus intelligentes s'éloignent le plus des ascendants sauvages par l'élargissement du cerveau pariétal et du cerveau frontal, dont la poussée développe un véritable front.

Le lapin domestique est la contre-expérience : sa capacité cranienne est moindre que celle du lapin sauvage et concorde avec un allongement du crâne, caractère acquis par la domestication; celle-ci n'a favorisé que le développement de la chair et a fait entrer en régression le cerveau, comme chez tous les animaux de boucherie.

Les Hominiens présentent les deux formes, la dolichocéphalie et la brachycéphalie, avec toutes les formes intermédiaires dues à l'évolution progressive et aux croisements. Ces deux formes se rencontrent aussi bien dans les tribus sauvages que dans les populations les plus civilisées. Dans les croisements entre dolichocéphales blonds et brachycéphales bruns, c'est la forme arrondie qui se transmet rapidement. *Si l'hérédité fixe davantage ce caractère, c'est parce qu'il est favorable à l'accroissement du cerveau sur lequel la sélection se concentre depuis l'apparition de la céphalisation.*

Les hommes distingués, les savants, les intellectuels ont, en moyenne, le cerveau plus large, la circonférence cranienne plus accusée et le poids du cerveau plus élevé.

L'acquisition de l'attitude bipède a imposé au bassin une morphologie particulière en rapport, non seulement avec la position redressée, mais avec l'accroissement céphalique. Pour continuer à s'adapter aux diamètres maternels, la tête fœtale ne peut dépasser une certaine étendue sans rendre dystocique la parturition. L'accroissement du cerveau ne peut plus se faire en longueur; il est obligé de se développer en largeur et en hauteur. Dans cette transformation, le lobe occipital subit une incurvation postéro-inférieure et l'écaille de l'occipital devient moins saillante.

En Europe, la dolichocéphalie a diminué depuis l'époque quaternaire; d'âge en âge, l'indice céphalique a monté, grâce à l'évolution du cerveau, favorisée par le croisement avec la brachycéphalie. La largeur de celle-ci et la longueur de celle-là se sont associées et ont accru la surface et le volume du cerveau.

Ce que nous venons de dire, en nous appuyant sur l'évolution phylétique tout entière du système nerveux, ne doit pas faire croire au lecteur que nous opposons la supériorité des brachycéphales à la thèse de l'Anthroposociologie qui soutient le contraire. L'histologie du cerveau que nous avons résumée antérieurement, a montré que l'accroissement de la substance grise en surface et en profondeur, et que la complexité des fibres de la substance blanche s'opposent de la manière la plus catégorique aux essais de craniodésie intellectuelle.

La sélection naturelle élimine la forme dolichocéphale et cette élimination, transformée en fléau social par M. de Lapouge, inspire à Ammon des idées sombres.

Et c'est au moment où la civilisation n'a jamais atteint un stade aussi élevé que l'on entend de pareilles lamentations! Certes, elle a eu des phases diverses, des périodes d'ascension, des périodes stationnaires aussi bien que des reculs, mais elle a marché constamment, et malgré le mélange qui s'est de plus en plus accusé, le progrès s'est accompli.

Aussi loin du reste que l'on puisse regarder en arrière, aucun type humain européen ne peut revendiquer une part prépondérante. La civilisation est sortie du mélange des peuples, et l'on peut répéter avec Renan (1) : « les plus nobles pays sont ceux où le sang est le plus mêlé ».

Chaldéens, Susiens, Egyptiens, Mycéniens, Grecs et Romains, étaient des peuples mélangés; leurs civilisations ont été balayées par le temps, car les peuples ne sont pas plus éternels que les individus. D'autres groupements ont repris le flambeau du progrès. C'est toujours sur le terrain cérébral que se meut d'un pas inégal, mais certain, l'évolution de l'humanité.

---

(1) *Qu'est-ce qu'une nation?* Paris, Callman-Lévy, 1882.

TROISIÈME PARTIE

L'Anthroposociologie

Dans la première partie, nous avons montré que l'Aryen, comme type ethnique, est l'enfant trouvé de la linguistique. L'Anthroposociologie, fondée à Montpellier en 1886, lui a servi d'asile. M. MUFFANG, dans l'avant-propos de l'*Ordre social,* D'AMMON, a retracé une histoire qui ne remonte qu'à GOBINEAU, *Essai sur l'inégalité des races humaines* (1853-55); il aurait dû remonter plus haut et consacrer au moins quelques lignes à GALL; l'Ecole a beau s'en défendre, c'est de la phrénologie qu'elle relève.

Dès les premières pages de l'*Aryen,* M. DE LAPOUGE nous en fournit la preuve : il constate, comme nous, qu'il faut renoncer à retrouver, dans le fouillis des populations existant déjà à l'époque préhistorique, le type de l'Homme qui a parlé le langage aryo-européen primitif. Mais l'auteur, qui ne se laisse jamais déconcerter, s'est dit : si l'on n'arrive pas à résoudre la question, c'est qu'elle a été mal posée, et il la formule de la manière suivante : « Parmi les races en présence chez les peuples aryens primitifs, quelle est celle dont la prépondérance sociale était telle que la civilisation de l'époque pouvait être regardée comme la sienne » (1)?

L'auteur répond : « Il s'agit donc d'exclure les races représentées seulement par l'élément servile, par les peuplades sauvages existant à l'état d'inclusion au milieu des peuplades aryennes, par les étrangers qui pouvaient être des esclaves venus de loin, des conquérants de passage, des aventuriers de toutes espèces ».

L'auteur ne s'aperçoit pas que s'il est impossible d'arriver à la solution du problème par la comparaison des caractères morphologiques, il est bien plus impossible encore de retrouver la psychologie particulière à chaque type préhistorique.

(1) *L'Aryen,* p. 13.

Même si l'on était parvenu, pour les populations de l'époque historique, à dégager ce qui revient à chaque type, on ne serait pas en droit d'attribuer ces caractères aux tribus mélangées de l'âge de la pierre polie, ou celles de l'âge paléolithique.

M. de Lapouge (1) se met à énumérer dix types ou races; les crânes préhistoriques, au fur et à mesure qu'ils défilent, peu nombreux, sont classés dans des casiers avec des étiquettes en *us*. L'auteur reprend la dénomination surannée et inexacte de Linné, en appliquant au type dolichocéphale blond le nom de *Homo Europæus,* alors que le mot « européen » appartient aussi bien aux types central et méridional.

Four entraîner le lecteur, pour être suggestif (c'est son expression), M. de Lapouge écrit que : « tout travail n'employant pas la nomenclature linnéenne, peut être intéressant comme l'est souvent un travail d'amateur, mais il ne saurait être regardé comme rigoureusement scientifique; il est l'œuvre de médecin, d'archéologue, d'érudit ou de savant quelconque, peut-être de théologien, mais à coup sûr, pas de zoologiste ».

Voilà donc classés les de Quatrefages, les Broca, les Hamy, les Virchow et tant d'autres savants, qui croyaient avoir de bonnes raisons pour ne pas adopter cette nomenclature.

Parmi les races créées, *Homo contractus* mérite une mention spéciale; il s'agit d'une variété mal définie encore, apparentée peut-être — mais c'est bien douteux — aux Pygmées de la Suisse; il y a discordance entre la face et le crâne, « comme si l'on avait appuyé à la fois sur le milieu du visage et sur la région occipitale jusqu'à produire un rapprochement compensé par la voussure du front et par l'approfondissement exagéré des fosses temporales : de là *H. contractus* (2) ». Telles sont les raisons morphologiques sur lesquelles s'appuie celui qui s'intitule zoologiste...

Plus loin (3), l'auteur, en parlant de *H. hyperboreus*, signale sa présence en Belgique, bien établie, d'après lui, notamment par un des crânes de Sclaigneaux. Nous avons étudié et publié la série complète qui ne contient que les deux types fusionnés, Cro-Magnon et Grenelle.

M. de Lapouge ne tarit pas d'erreurs : « de toutes ces races, une seule se trouve partout dans les sépultures néolithiques, c'est le dolichocéphale blond, *H. Europæus* (4) ». Ces affirmations tranchantes peuvent être acceptées par des lecteurs incompétents, mais leur inexactitude saute aux yeux; elles sont fausses

---

(1) *L'Aryen,* p. 14.
(2) *Sélections sociales,* p. 23.
(3) *Ibidem,* p. 25.
(4) *L'Aryen,* p. 17.

et impertinentes : sur environ cent cinquante crânes néolithiques, tous ceux des sépultures trouvées en Belgique (1) et dont les séries ont été publiées, ni le professeur J. FRAIPONT, ni moi, nous n'avons trouvé un seul exemplaire qui puisse être apparenté et encore beaucoup moins assimilé au type germanique des *Reihengraeber (H. Europœus* de l'auteur).

Ce type morphologique, que nous avons nommé *type de Halstatt*, parce qu'il ne constitue pas une race zoologique, n'apparaît qu'à l'âge de transition du bronze et du fer. La forte saillie de l'écaille occipitale, débordant les pariétaux, le prognathisme accentué sont caractéristiques. Ce type est celui des sépultures en rangées, des cimetières francs, burgondes, de la période des invasions barbares.

M. DE LAPOUGE (2) cite le brachycéphale de l'Europe centrale, dont il garde le nom linnéen *Homo Alpinus* à tort, car nous ne savons pas grand chose de son premier habitat; AMMON le fait venir de l'Asie, ce qui est très soutenable; M. DE LAPOUGE prétend qu'on ne peut rapprocher ce type des brachycéphales néolithiques; les sépultures des grottes de Baye, d'Orrouy et toutes les sépultures néolithiques de Belgique comportent toutes les variétés de brachycéphales actuels des mêmes régions.

Puis, M. DE LAPOUGE (3) affirme que dans les sépultures néolithiques, l'élément brachycéphale apparaît seulement comme accessoire. Si au moins il se contentait de dire que les éléments varient dans les diverses stations. Nous opposons à l'auteur fantaisiste la série d'Hastière, qu'il connaît cependant, puisqu'il la cite (p. 267), mais inexactement.

Dans cette série de 33 crânes, il y a 16 crânes brachycéphales, donc au-dessus de 80; il n'y a que 3 dolichocéphales vrais, 7 sous-dolichocéphales et 7 mésaticéphales. C'est donc tout le contraire, c'est ici l'élément dolichocéphale qui est accessoire. L'affirmation de l'auteur est donc une contre-vérité.

Du reste, il se contredit lui-même, car (p. 266 de *l'Aryen)* il prétend que l'on trouve dans certaines grottes de Belgique et de France l'élément brachycéphale pur ou presque pur, ce qui est tout aussi inexact que la première version. Pour pouvoir dire que ces brachycéphales sont antérieurs à l'arrivée des Aryens (on sait que les Aryolâtres placent cette arrivée à la pierre polie), l'auteur leur attribue une industrie rudimentaire; là encore, pour avoir l'occasion de traiter les brachycéphales « de sauvages arriérés » (p. 267), il ignore (?) les superbes pointes de flèches de formes diverses et les haches polies trouvées abondamment

---

(1) J. FRAIPONT. *Les néolithiques de la Meuse. Bulletin de la société d'Anthropologie de Bruxelles.* — E. HOUZÉ. *Les néolithiques de la province de Namur.* Congrès de la Fédération d'archéologie et d'histoire. Dinant, 1902.

(2) *L'Aryen,* p. 16.

(3) *Ibidem,* p. 21.

sur tous les plateaux d'Hastière; une d'entre elles est un véritable bijou, elle a été trouvée dans le Trou Jean Maurtin (1).

L'abri de Vaucelles (2), découvert récemment, contenait de belles poteries, une hache polie dans sa gaîne en bois de cerf, aussi remarquable que celles des stations lacustres de la Suisse.

Toutes ces découvertes n'empêchent pas M. DE LAPOUGE de dire à ses lecteurs (p. 236 de *l'Aryen)* : « il est possible que ces brachycéphales aient vécu dans les forêts et les montagnes, à l'état presque simien, et n'aient été tirés de leurs repaires que pour servir d'esclaves aux dolichocéphales ». Or, on sait que, grâce à une technique industrielle plus avancée, les brachycéphales ont vaincu certaines tribus dolichocéphales (Lozère). Les mots *repaire* et *simien,* employés par le dolichophile, montre que la passion l'emporte sur la sincérité scientifique.

Aucune question, même de détail, ne reste sans solution; il ne laisse rien en suspens; on sait que l'illustre DARWIN avait des arcades sourcilières fort accusées, néanderthaloïdes; cette particularité est assez fréquente pour être relevée cinq fois sur cent crânes de l'ancien cimetière du Sablon à Bruxelles. M. DE LAPOUGE (p. 162 de *l'Aryen,* en note) a diagnostiqué que le frontal de Darwin « était visiblement pathologique ». Pathologique aussi *(ibidem,* p. 164) le crâne de la Truchère, parce que, dit-il, il a une suture métopique, des os wormiens et une très grande capacité! Le diagnostic est précisé : hydrocéphalie!

Rien, absolument rien dans la conformation de ce crâne ne peut faire songer à l'hydrocéphalie et, quant à sa grande capacité, elle est connexe de la suture métopique et des os wormiens. Nous préférons la diagnose de DE QUATREFAGES et HAMY, médecins et anthropologistes.

Il faudrait, pour relever les inexactitudes de l'auteur, un volume à peu près égal au sien. La partie anthropologique, bourrée de notes bibliographiques mal assimilées, est un recueil d'excentricités habilement présentées au lecteur incompétent.

M. DE LAPOUGE se pose en martyr, en suspectant la bonne foi de ceux qui le combattent (p. 448, *l'Aryen);* il n'aime pas, il ne supporte pas la contradiction, lui qui attaque indécemment et injustement d'illustres savants (p. 165, *l'Aryen);* ce n'est jamais avec des arguments scientifiques qu'il discute l'opinion de quiconque; il procède pas assertions, aussi mérite-t-il la sévérité. M. DE LAPOUGE termine sa préface de *l'Aryen* en disant : « En vain l'on essaie d'entraver les recherches qui tendent à découvrir les lois scientifiques de l'évolution sociale. Les ouvriers sont à l'œuvre, sur tout le globe, et nul, qu'il soit homme ou

---

(1) *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles,* 1888-1889, p. 265.
(2) *Ibidem,* 1905.

coterie, n'a la main si longue qu'elle puisse s'abattre sur tous. On peut détruire ou laisser détruire des documents scientifiques, fermer un cours, empêcher la publication d'un livre, supprimer au besoin un savant, on ne supprime pas la Science ».

Non, on ne supprime pas la Science, mais on a pour devoir de combattre la *pseudo-science* (MANOUVRIER). Il ne faut pas laisser s'accréditer l'erreur acceptée de bonne foi par le public instruit. Ainsi, dans un compte-rendu intitulé : *L'Anthroposociologie,* paru dans les *Annales de la Société belge de Sociologie,* 1903, M. A. HOCEPIED, tout en rejetant plusieurs thèses de l'Ecole, admet que certains matériaux sont utilisables et, entre autres, que la statistique de l'Anthropologie ethnique peut servir de base aux caractères psychologiques des populations.

M. A. HOCEPIED croit sur parole M. DE LAPOUGE, quand celui-ci suspecte la bonne foi de l'éminent anthropologiste MANOUVRIER. Il reproche à celui-ci et à FOUILLÉE, de feindre d'admettre que M. DE LAPOUGE proclame la supériorité du type dolichocéphale blond à cause de sa dolichocéphalie. M. A. HOCEPIED cite une phrase de M. DE LAPOUGE, où celui-ci a l'air de s'en défendre. Les passages suivants prouvent surabondamment que M. DE LAPOUGE manque de sincérité :

1° « La puissance du caractère paraît sous la dépendance de la longueur du crâne et du cerveau. Quand le crâne n'atteint pas 0,19, un peu plus ou un peu moins, suivant la taille des sujets et l'épaisseur des tissus, la race manque d'énergie. C'est le cas des brachycéphales caractérisés par l'insuffisance de l'individualité et de l'initiative. La puissance intellectuelle paraît, au contraire, liée à la largeur du cerveau antérieur. Certains dolichocéphales, dont l'indice est trop faible, ne paraissent pas susceptibles de s'élever au-dessus de la barbarie. Je ne connais pas une population supérieure dont l'indice soit au-dessous de 74. Un intervalle d'une dizaine d'unités sépare cette limite d'intelligence suffisante et d'énergie maxima de celle où l'énergie est insuffisante » (1).

Est-ce, oui ou non, de la phrénologie? Le caractère, l'énergie égalent 0,19 centimètres de longueur! Là ou GALL plaçait la philogéniture, son descendant place l'énergie, qui est affaire de tempérament et de constitution. La physiologie a démontré que le lobe occipital est le siège des centres de la vision, forme et couleur ayant leurs centres spéciaux.

Plus loin (2), l'auteur, qui n'est cependant pas timoré, tâche de faire oublier son énormité en disant : « il ne résulte en rien qu'un eugénique ou un homme supérieur doive toujours être grand, dolichocéphale et blond ».

M. DE LAPOUGE veut bien admettre des exceptions, mais on voit que

---

(1) *Sélections sociales,* p. 78.
(2) *Sélections sociales,* p. 79.

l'homme supérieur, s'il n'a pas *toujours* les caractères de l'aryen, doit les avoir *ordinairement*.

« C'est déjà un fait grave, dit M. de Lapouge (1), que de nos jours, la malédiction de l'indice fasse des brachycéphales, de toutes les races brachycéphales, des esclaves nés, à la recherche de maîtres quand ils ont perdu les leurs, instinct commun seulement dans la nature aux brachycéphales et aux chiens. »

Le servilisme fait donc partie de la conformation brachycéphale, et tous les brachycéphales auraient *cet instinct,* parce qu'ils ont la *castration iniaque!* « La brachycéphalie (2), dit le pseudo-zoologiste, résulte donc probablement d'une évolution plus ou moins ancienne aux dépens des formes dolichoïdes... La transformation peut être hypothétiquement expliquée : 1° par le simple élargissement du crâne; 2° par une involution; 3° par une déformation devenue héréditaire; 4° par atrophie iniaque ». Après avoir rejeté les trois premières, il s'arrête à la régression iniaque, parce qu'elle est en corrélation avec l'aptitude servile! Cette aptitude est acquise par sélection, le succès favorisant les sujets les moins hardis!

M. de Lapouge (3) dit que ceux qui le combattent retardent de plus d'un siècle; cette fois, il a raison : jamais la craniodésie morphogénique n'a fait des progrès aussi rapides qu'entre ses mains.

« Si le brachycéphale est intelligent, il accumule les idées plutôt qu'il n'en fabrique, c'est un appareil enregistreur; s'il est pacifique, c'est parce qu'il manque de hardiesse mais non de convoitise du bien d'autrui; le lucre le tente, mais le danger lui donne à réfléchir, ce qui n'empêche pas les assassins d'être partout plus brachycéphales que la moyenne. »

« Si le brachycéphale accumule ses idées plutôt qu'il n'en fabrique », il n'en est pas de même de M. de Lapouge, qui tient certainement le record du rendement pour ce genre de fabrication... Mais quant à la probité scientifique, il n'en a cure, il sait fort bien qu'il trompe le lecteur en affirmant la plus grande brachycéphalie des assassins; toutes les recherches faites à ce sujet ont trouvé Lombroso en défaut.

Les Drs Heger et Dallemagne ont étudié les crânes d'assassins exécutés en Belgique et ont démontré que les assassins flamands étaient sous-dolichocéphales et les assassins wallons sous-brachycéphales, relevant les uns et les autres du type morphologique de leur milieu ethnique.

Nous avons relevé les caractères physiques dans le Grand-Duché de Luxembourg; ces recherches, encore inédites, ont donné pour tout le pays un indice

(1) *L'Aryen,* p. 238.
(2) *Ibidem,* pp. 231, 232 et 233, p. 448.
(3) *Ibidem,* p. 398.

céphalique moyen de 84,73 (500 sujets). Alphonse Bertillon a bien voulu nous transmettre les mesures relevées au service d'identification de la Ville de Paris, sur 150 délinquants Luxembourgeois du Grand-Duché, l'indice céphalique moyen est de 84,7, mais comme dans ce service le diamètre antéro-postérieur se prend à la racine du nez pour la facilité du repère et non à la glabelle, il s'en suit que l'indice de Bertillon est plus élevé. Or, comme l'indice relevé est égal au moyen, il en résulte que les délinquants sont plutôt un peu moins brachycéphales, ce qui est dû, nous le disons immédiatement, non à une conformation spéciale, mais à la différence du nombre des deux séries (150 d'une part, 500 de l'autre).

M. de Lapouge termine sa psychologie de l'Aryen par un chapitre intitulé : *Psychologie aryenne et dolichocéphalie.* « La hardiesse (1), dit-il, la ténacité, la dolichocéphalie, la dépigmentation, l'élévation de la taille, sont des caractères de *H. Europæus.* Il n'en faudrait pas conclure que *H. Europæus* est d'une mentalité supérieure à cause de sa dolichocéphalie. Ce raisonnement a été fait souvent par les adversaires du sélectionnisme et quelques-uns me l'ont prêté pour demander ensuite pourquoi les nègres n'étaient pas aussi des hommes supérieurs. Je n'ai jamais dit ni pensé rien de semblable, mais il est possible que l'avenir montre, en effet, une corrélation générale entre la conformation longiligne du cerveau et une plus grande dose d'activité impulsive. C'est un fait récemment observé dans divers pays, que les races dolichocéphales tendent à occuper les situations sociales dominantes. Ainsi au Mexique, le brachycéphale indigène ne tend pas à s'élever, la classe supérieure, qui n'est pourtant *Europæus* que pour une faible partie, a des indices plus faibles. De même, à Java, le Chinois domine le Malais. Il paraît en être ainsi jusque parmi les tribus nègres, les dolichocéphales, comme les Dahoméens, occupant un niveau plus élevé. Toutes les races envahissantes sont dolichocéphales. Il est donc possible que la disposition et la grandeur relatives des parties du cerveau soient telles chez les races à crâne long, que le siège de certaines facultés soit plus développé chez elles. La supériorité de l'Aryen sur ces autres races à crâne long, résulterait alors de la possession d'autres facultés qui viennent se joindre à celles-ci, et qui seraient indépendantes de sa dolichocéphalie. En d'autres termes, il unirait aux qualités propres à la dolichocéphalie d'autres facultés qui lui constitueraient un choix hors ligne d'aptitudes supérieures. Je n'insiste pas sur ces considérations ».

Nous avons voulu citer la page entière, c'est peut-être la seule de *L'Aryen* où l'auteur ne se sent pas à l'aise, il est acculé à une situation fâcheuse dans

---

(1) *L'Aryen,* p. 395.

laquelle il s'est empêtré : dans un extrait précédent, la *puissance du caractère* est due à une longueur de crâne de 0,19, un peu plus, un peu moins, caractère de l'Aryen dolichocéphale; le servilisme, l'absence de caractère est dû au raccourcissement du crâne, à la castration iniaque, caractère du brachycéphale esclave-né.

Or, dans la page que nous venons de transcrire, M. de Lapouge commence par affirmer qu'il n'a jamais dit, ni pensé, que l'Aryen dût sa supériorité à la dolichocéphalie; mais quelques lignes plus loin, le naturel revient et il proclame que partout les dolichocéphales occupent les hautes positions sociales, que le cerveau des races à crâne long a certaines facultés plus développées, mais ici la conformation longiligne serait corrélative d'une grande dose *d'activité impulsive*, celle-ci remplaçant, semble-t-il, la *puissance du caractère!* Cette divergence devient amusante et montre le peu de cas qu'il fait de telles assertions! Un individu puissant de caractère réfléchit froidement, un impulsif est un inférieur, un malade irréfléchi qui manque d'inhibition.

Puis, tous les dolichocéphales du monde dirigeraient les brachycéphales, mais l'Aryen aurait non seulement des qualités propres à la dolichocéphalie, mais encore d'autres facultés surajoutées!

M. de Lapouge termine en disant qu'il n'insiste pas sur « ces considérations ». Disons simplement que tout ce charabias manque de probité et que la défense est piteuse.

Nous avons pris la peine de mettre les uns à côté des autres, des extraits qui démontrent formellement que M. de Lapouge attribue la prétendue supériorité de son pseudo-type à la dolichocéphalie. Il le nie pour le réaffirmer plus loin, pour donner le change, et il s'échappe par des hypothèses de physiologie grotesque.

Toutes ces citations montreront à M. Hocepied de quel côté se trouve la bonne foi; mieux informé, il ne pourra hésiter à dire avec nous qu'elle est du côté de Manouvrier et de Fouillée.

Une des raisons qui nous a décidé à entreprendre la critique de l'Anthroposociologie, c'est précisément que nous avons constaté l'engouement du public instruit pour les livres qui lèvent tous les doutes, qui résolvent simplement les questions les plus compliquées; les formules nettes, claires, sont acceptées avec enthousiasme. La plupart de ces lecteurs n'ont que des notions très vagues dans les sciences biologiques, ils ne sont pas suffisamment armés contre les affirmations tranchantes qu'ils acceptent de confiance.

« Avez-vous lu les *Sélections sociales* de M. de Lapouge? » nous demande, il y a plusieurs années, un officier supérieur des plus distingués. Avant de nous donner le temps de répondre : « Moi, dit-il, je suis un enthousiaste, jamais je n'ai lu un livre aussi net, aussi catégorique, je ne savais pas que la Science

anthropologique pût donner des conclusions aussi précises. J'en ai tiré profit : chaque fois que j'ai une mission importante, un poste à confier à un soldat, je choisis un dolichocéphale! « Colonel, lui avons-nous répliqué, si vous voulez un avis, prenez désormais un brachycéphale, l'obéissant, le servile, l'esclave-né de M. de Lapouge, vous serez plus satisfait encore ».

Que deviendrions-nous cependant si la mise à l'index de telle forme cranienne se généralisait? et si nos braves troupiers étaient classés pour l'avancement d'après l'indice céphalique!

* * *

L'Anthropologie étudie les caractères physiques des populations; ces caractères sont anatomiques, physiologiques ou pathologiques. Les caractères anatomiques sont descriptifs ou métriques; ces derniers ont pris une importance prépondérante, surtout depuis Broca; grâce à des points de repère fixes et à des instruments de précision, un grand nombre de mensurations ont pu être relevées et leur ensemble s'appelle *Anthropométrie.*

L'Anthropométrie est le titre d'un ouvrage remarquable publié par notre illustre Quetelet. Alphonse Bertillon, en créant le serviee d'identification anthropométrique, a montré une application utile de cette partie de l'Anthropologie.

Mais si l'anthropométrie est applicable à la recherche signalétique des délinquants, si elle peut servir d'auxiliaire aux enquêtes anthropologiques, elle est, *dès maintenant, absolument incapable de nous renseigner sur les caractères psychologiques des individus, et, à plus forte raison, des populations mélangées dont ils font partie.* Nous avons énuméré les nombreuses raisons de cette impossibilité dans la deuxième partie de notre critique.

Le criminel-né de Lombroso et l'Anthroposociologie sont des tentatives d'application dans le domaine sociologique. Leur point de départ est la constatation de plusieurs types morphologiques, dont les croisements divers constituent les populations européennes étudiées par l'ethnologie.

Parmi les caractères qui guident l'anthropologiste pour distinguer les différences, se trouve l'indice céphalique.

Celui-ci exprime le rapport de deux mesures craniennes ou céphaliques. Ce rapport ou indice s'obtient en divisant le diamètre transversal maximum du crâne par le diamètre antéro-postérieur maximum. C'est donc la réduction de la largeur en centièmes de la longueur. L'indice céphalique varie de 65 à 90, si l'on

met de côté les cas exceptionnels. Entre ces deux nombres on a fait des coupures, des divisions conventionnelles. La première subdivision et en même temps la plus suivie, sauf en Allemagne, est celle de Broca :

Dolichocéphalie : jusqu'à 77,7.
Mésaticéphalie : de 77,8 à 80.
Brachycéphalie : au-dessus de 80,0.

Il est inutile de parler ici des divisions secondaires. Malheureusement, d'autres divisions ont été proposées, et il en est résulté une grande confusion dans les termes; la manière de prendre le diamètre antéro-postérieur varie d'après les auteurs, surtout en Allemagne; cela vient encore compliquer les recherches comparées. Bref, le seul moyen de s'entendre consiste à donner des chiffres que tous les anthropologistes comprennent.

L'Ecole d'Anthroposociologie a créé des mots dont il faut se défier : dolichoïdes et brachoïdes sont des mots tendancieux, permettant, selon les besoins, de faire passer les cas observés d'une division à l'autre. Ainsi, un sujet parfaitement brachycéphale devient dolichoïde, comparé à un sujet plus brachycéphale; c'est inadmissible. La meilleure classification, d'après M. de Lapouge (1), serait de supprimer les mésaticéphales, qui constituent cependant une classe très importante; ils comprennent le grand nombre d'individus métissés, qui participent aux caractères croisés au point de vue morphologique. Or, ces individus, qui sont intermédiaires entre les deux formes, sont carrément annexés par les dolichocéphales, auxquels toutes les supériorités sont erronément attribuées par un artifice plus habile que honnête. Cela permet de dire qu'au-dessous d'un indice de 74, on ne connaît pas de population supérieure; or, cet indice est celui du type des Germains des *Reihengraeber* qui, poussés par l'insuffisance de leur territoire, ont envahi l'Allemagne du Sud comme la Gaule; plus tard, du IIIe au Ve siècle de notre ère, nous retrouvons ces mêmes barbares dans les cimetières francs avec un indice céphaliqu dee 76 qui est dû aux croisements avec les brachycéphales de toutes les régions situées au sud du Fichtelgebirge et sur la rive gauche du Rhin.

Cette remarque est d'autant plus nécessaire qu'elle touche à l'erreur fondamentale de l'École d'Anthroposociologie, qui voit dans l'élévation de l'indice céphalique d'époque en époque, le résultat de l'élimination par sélections sociales de l'élément dolichocéphale blond, dépensant son sang en entreprises guerrières et autres pendant que le brachycéphale baisse la tête et se multiplie en silence.

Dans les contrées envahies, le dolichocéphale blond domine d'abord, puis,

(1) *Lois fondamentales de l'Anthropo-sociologie. Revue Scientifique*, 30 octobre 1897, p. 516.

selon que la région occupée a un indice céphalique plus ou moins élevé ou une population plus ou moins dense, l'indice céphalique augmente par absorption dans la population vaincue.

Si dans les croisements entre dolichocéphale blond et brachycéphale brun, celui-ci lègue plus vite et plus fréquemment sa largeur, c'est parceque c'est une variation utile à l'agrandissement du cerveau, qui s'accroit d'abord du côté pariétal, puis plus tard du côté frontal, transversalement et verticalement. Toute l'évolution phylogénique à laquelle nous avons consacré la deuxième partie de notre étude, montre la sélection naturelle concentrée sur le développement du cerveau.

Après cette digression dès maintenant nécessaire, revenons à l'indice céphalique qui a servi comme la taille, la couleur des cheveux et des yeux, à différencier les types humains, dont le mélange a formé les populations. Les croisements remontent si loin et, quand on se rapproche de l'époque moderne, ils sont si intenses, qu'il est difficile de trouver dans une série européenne des individus sur lesquels sont réunis tous les caractères typiques; ils constituent le petit nombre. Les différences régionales sont dues aux groupements divers qui ont fait et défait les nationalités.

Dans une population donnée, dans une série étudiée d'Europe, ce sont donc les sujets porteurs de caractères polymorphes qui sont les plus nombreux; chaque particularité est transmise à la descendance en proportions variables.

C'est par la méthode statistique que l'anthropologie a pu fournir à l'ethnologie les données sur lesquelles reposent les enquêtes de la distribution de l'indice céphalique, de la taille, etc. La première carte de l'indice céphalique est celle que nous avons dressée en Belgique, puis a paru celle de R. Livi pour l'Italie, et de R. Collignon pour la France. Les recherches se sont multipliées, et Deniker a pu présenter au Congrès de Saint Etienne (1897), de l'Association française pour l'avancement des Sciences, une carte provisoire de l'indice céphalique en Europe.

Les moyennes qui ont servi de base à cette carte ont été établies sur 380,000 sujets mesurés; près de 295,000 seuls se rapportent à l'Italie, dont l'enquête a été ordonnée par le Gouvernement et habilement dirigée par notre savant collègue R. Livi.

Si l'on défalque le nombre des sujets Italiens, il ne reste, pour tous les autres pays d'Europe, que 85,000 individus. C'est donc un nombre insignifiant eu égard à la population.

Les anthropologistes savent très bien que, sauf pour l'Italie dont le contingent imposant d'individus examinés autorise des conclusions définitives, leurs enquêtes ne sont que des documents d'attente (1), des indications sur la prédominance de

---

(1) R. Collignon. *L'indice céphalique des populations françaises. L'anthropologie*, 1890, p. 201.

tel ou tel type et qu'elles ne peuvent nullement servir de base à des recensements, à des dénombrements de populations réparties en catégories ethniques.

Aussi, quand M. DE LAPOUGE (1), partant de ces nombres, essaie d'établir une statistique par nations, où l'on voit la proportion des dolichocéphales et des brachycéphales traduite en chiffres correspondant à la population, quand, avec ces données inutilisables, il se permet de donner en regard le pourcentage du type pur dolichocéphale et blond, on peut dire qu'il a fabriqué de toutes pièces une statistique fausse, qui est une des erreurs fondamentales de l'anthroposociologie.

Voici les seules données qui se dégagent des recherches anthropologiques, au point de vue de l'ethnologie de l'Europe.

Depuis le début des temps actuels, donc dès l'aube des temps néolithiques, les populations présentaient déjà un mélange considérable, qui n'a fait que s'accuser davantage d'époque en époque. Malgré la multiplicité des croisements, trois types morphologiques ont pu être extraits de ce fouillis : Le type septentrional, de taille élevée, dolichocéphale, à protubérance occipitale saillante, aux cheveux blonds, aux yeux bleus, à face longue et prognathe, au nez étroit. Le nom linnéen de *Homo Europæus,* repris par M. DE LAPOUGE, doit être complètement rejeté, d'abord parce que les deux autres types sont également européens, ensuite parce que le type blond est un type morphologique, peut-être géographique, et ne constitue pas une espèce au sens zoologique. Le type blond a fait partie de populations envahissantes que l'histoire a enregistrées ; ses caractères physiques ont frappé et ont été signalés, tant ils différaient de ceux des régions envahies. Ses ossements ont été rencontrés dans la nécropole du premier âge du fer de Hallstatt, dans les *Reihengraeber* et les cimetières de l'époque des invasions barbares.

Peut-être est-il le descendant modifié par l'évolution et les croisements du type quaternaire de Spy-Naulette (2), auquel appartient la calotte de Neanderthal. Depuis quelques années, certains anthropologistes appellent, avec King, ce type *Pithecanthropus Neanderthalensis.* Si chaque fois que l'on trouve des caractères d'infériorité chez les Hominiens, on va prendre l'habitude de vouloir créer des types intermédiaires, des Pithécanthropus, ce sera au détriment de la science. C'est sortir du domaine des faits, par préjugé transformiste, c'est prêter imprudemment le flanc à la critique des créationnistes.

---

(1) *L'aryen,* p. 345.

(2) E. HOUZÉ. *Les caractères physiques des races européennes.* Bull. de la Soc. d'Anthr. de Bruxelles, t. II, 1882-1883, p. 80.

Le deuxième type européen est le type méridional ou méditerranéen. Ses caractères physiques sont une taille petite, des yeux et des cheveux foncés, la dolichocéphalie avec chignon occipital, la face allongée, le nez étroit.

Dès l'époque néolithique, il se trouve mélangé avec le brachycéphale ; il a varié de taille ; du côté facial, il a subi des modifications à travers les âges ; on peut le suivre depuis Laugerie-Basse (époque quaternaire, 4e glaciaire). Dans la caverne du Prince Jean, en Moravie, il est vraiment typique. Les sépultures néolithiques contiennent ses restes, depuis les grottes des Pyrénées, l'abri de Cro-Magnon, jusqu'aux cavernes sépulcrales de Belgique (1).

Une nécropole de l'âge du bronze à Yortan-Kelembo, en Mysie (2), nous a fourni des os longs et deux crânes relevant nettement du type de la Lozère. JACQUES a constaté sa présence à l'Argar. FOUQUET l'a signalé à Neqadah. Dans le magnifique ouvrage de CHANTRE (3), de nombreuses représentations craniennes montrent la filiation. MANOUVRIER a fait observer l'air de famille des Egyptiens, des Kabyles et des Espagnols.

C'est donc autour de la Méditerranée que s'est développé le type dolichocéphale brun qui, pour nous, est essentiellement européen et non africain. Il a été un des facteurs principaux des civilisations argarienne, insulégéenne, égyptienne, grecque et romaine. La parenté ethnique concorde avec une communauté de qualités artistiques merveilleuses, qui se sont différenciées selon les milieux divers et qui se sont manifestées dès l'époque glyptique (PIETTE).

La remarquable collection de portraits de la Grèce antique du Musée de Vienne, publiée en héliogravure : *Antike Porträts aus Hellenistischer Zeit* (collection Théodore Graf), ne contient que le type méditerranéen caractéristique ; tous les portraits présentent une grande ressemblance avec ceux des types que CHANTRE a figurés. Il est également important de noter que les mensurations directes, prises par R. COLLIGNON et PRENGRUEBER, sur des méditerranéens, concordent avec celles des canons grec et égyptien, et qu'elles s'éloignent au contraire du canon de SHADOW, qui concerne le type nordique.

Le troisième type européen a reçu des dénominations diverses empruntées à l'histoire qui, cependant, n'a jamais parlé que de « peuples ». C'est le type central auquel le nom linnéen de *Homo Alpinus* ne convient pas, le nom d'*alpinus* préjugeant l'habitat primitif qui est inconnu. Ce type central est moins bien caractérisé que les deux types précédents. Il est brachycéphale, de taille moyenne,

---

(1) E. HOUZÉ. *Les néolithiques de la province de Namur.* Congrès de la Fédération d'Archéologie et d'Histoire. Dinant, 1893.

(2) E. HOUZÉ. *Les ossements humains d'Yortan-Kelembo. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, 1902-1903, p. CVI.

(3) *Recherches anthropologiques en Egypte.* Lyon, A. Rey, 1904.

ses yeux comme ses cheveux sont foncés, la face supérieure est plus courte, le nez est moins étroit.

Ce type central sépare et unit le type nordique et le type méridional, avec lesquels il est mélangé depuis les temps les plus reculés. C'est à cette position intermédiaire qu'il doit sa polymorphie. Aussi, beaucoup d'anthropologistes ont-ils regardé les différences qu'il présente comme des signes de la pluralité des types brachycéphales.

Nous avons, dès 1890 (1), attribué aux croisements les dissemblances constatées et plus les séries se sont accrues, plus nous avons pu nous convaincre que les variétés morphologiques empruntent aux croisements leurs caractères composites. Dans son étude sur les brachycéphales néolithiques, le professeur Hervé (2) a, comme nous, conclu à l'unité du type brachycéphale.

Il n'y a, jusqu'à présent, aucun crâne authentique du type brachycéphale remontant à l'époque quaternaire : le crâne de Nagy-Sap a été contesté comme gîsement. Il y a bien à signaler la découverte de Gorjanovic-Kramberger (3), qui a trouvé, en 1891, dans l'abri-sous-roche de Krapina, Croatie, des ossements humains très fragmentaires, contemporains d'une faune où se trouverait le *Rhinoceros tichorinus*, mais pas *d'Elephas primigenius;* le *Rhinoceros tichorinus* est devenu ultérieurement *Rhinoceros Merkii,* sur la détermination du Dr Schlosser, de Munich. Les avis sont partagés, les uns rapportant le gîsement au quaternaire inférieur, les autres au quaternaire supérieur. Ces divergences nous intéressent peu. L'homme fossile de Krapina (4) a fait l'objet d'un compte-rendu de M. de Lapouge, toujours à l'affût de choses qui sortent de l'ornière des faits.

L'auteur de la découverte a tenté la reconstitution d'une calotte cranienne avec 115 fragments parcellaires, brisés, carbonisés, de plusieurs individus, et provenant, d'après lui, des restes d'un repas d'anthropophages. Cette calotte, fabriquée avec ingéniosité et patience, sur laquelle des mesures ont été relevées, a été baptisée du nom de *Pithecanthropus Krapinensis.*

M. de Lapouge est émerveillé de cette reconstitution. Cet arlequin quaternaire, façonné de cent quinze pièces, rien que pour le crâne, pièces provenant de sujets de sexes et d'âges différents, lui permet de résoudre une foule de questions (5) : « toutes les théories sur la transformation du crâne dolichocéphale en crâne brachycéphale, sous des influences diverses, sont désormais superflues. Le

---

(1) *Compte-rendu du VIe Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique.* Liége, 1891, pp. 179-184.

(2) *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris,* 1894, pp. 393-406, et 1895, pp. 18-28.

(3) *Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Croatien, Mitteil. der Anthrop. Gesellschaft in Wien,* XXXI, XXXII, 1901, 1902.

(4) *Revue Scientifique,* 27 juin 1903, p. 804, *L'homme fossile de Krapina.*

(5) *Revue Scientifique.* loc. cit., p. 807.

fait matériel est là....... Le fait est prouvè désormais pour le stade préhumain lui-même, il y a eu des Pithécanthropes à crâne court et d'autres à crâne long ». Cela lui donne aussi la solution de l'hybridité, etc.

Décidément, l'ère des reconstitutions est à la mode : les anthropolcgistes se rappellent avoir vu en 1900, à l'Exposition de Paris, au Pavillon des Indes Néerlandaises, une statue étrange représentant *l'homme de Trinil*, que l'on persiste à appeler, avec Dubois, *Pithecanthropus erectus* (1). Le sculpteur avait, pour faire cet homme d'un mètre soixante-dix, un modèle consistant en une calotte cranienne, un fémur pathologique avec excroissance ostéophytique, deux molaires et une prémolaire qui n'ont pu servir, l'individu étant représenté avec la bouche close; enfin, il y avait encore un petit fragment de mandibule.

Cet inventaire réduit a suffi cependant à faire un pied de grimpeur à gros orteil très écarté et opposable; le bras était d'une longueur démesurée, terminé par des doigts informes et un pouce très court, comme il convient à un être intermédiaire entre l'homme et le gibbon. Les faits devaient plier devant l'idée prèconçue. *Amicus Darwin, sed magis amica veritas.*

Revenons au type brachycéphale, qui jusqu'à présent, n'a été rencontré qu'à l'époque néolithique; c'est à cette époque qu'appartiennent les crânes de Furfooz (2) et non à l'âge du renne.

Dans les sépultures néolithiques, les brachycépales se rencontrent avec les dolichocéphales, descendants modifiés des types quaternaires. Un grand nombre d'ossuaires ont été découverts dans toutes les parties de l'Europe, la même association se retrouve, mais en diverses proportions. Les premiers brachycéphales constatés dans l'Occident de l'Europe étaient peu nombreux et la fusion s'est opérée en faveur des dolichocéphales numériquement plus représentés; puis de nouveaux essaims sont arrivés, ce qui a produit des croisements secondaires entre individus qui n'étaient déjà plus purs. C'est pour ces raisons que le brachycéphale vraiment typique est encore à trouver.

Lors des premières découvertes, on était en présence de crânes isolés, que l'on a étudiés dans tous leurs détails, et comme jamais deux crânes ou autres parties du squelette ne se rencontrent entièrement semblables, au lieu de voir dans les dissemblances des variations individuelles ou des signes de croisement, on a eu une tendance à créer des types et des sous-types auxquels on s'est efforcé de rapporter les crânes ultérieurement découverts.

C'est ainsi que les deux crânes de Furfooz, trou du Frontal, sons devenus

---

(1) Le *Pithecanthropus erectus,* étude critique, E. Houzé, *Revue de l'Université de Bruxelles,* 1895-1896, 6 figures, pp. 401-438.

(2) *Les Néolithiques de la province de Namur,* E. Houzé, congrès cité, Dinant, 1903, 13 planches, 49 figures. Wesmael-Charlier, Namur. 1904.

chefs de file, alors qu'ils ne sont que deux modestes métis représentant l'un et l'autre des formes de fusion qui viennent s'intercaler dans la grande série néolithique que nous avons publiée. Le type de Grenelle lui même est entaché de croisement avec le type de Cro-Magnon.

La position centrale du type brachycéphale a été le facteur le plus puissant de son polymorphisme ; non seulement il s'est croisé directement avec les deux autres types mais il a servi d'intermédiaire, de carrefour à tous les mélanges.

Telle est l'histoire anthropologique des populations européennes. Peut-être le nombre des composants ethniques a-t-il été plus considérable : moins les contrées étaient peuplées, plus la diversité devait exister, mais les différences morphologiques n'étaient dues qu'à la configuration physique du sol, c'étaient des variétés régionales.

Nous avons laissé de côté les Pygmées de la Suisse et le type de Grimaldi, qui n'ont eu que peu d'influence sur l'ethnogénie générale de l'Europe ; nous avons également négligé à dessein de parler des peuples asiatiques qui, à diverses époques, ont fini par s'implanter sur notre continent.

Les hautes civilisations de l'Antiquité ont pris naissance autour de la Méditerranée et dans ses archipels. Elles sont l'œuvre des populations méridionales.

Les populations nordiques ont été les dernières à entrer en lice et leur expansion actuelle est due à leur jeunesse.

M. de Lapouge (1) écrit : « que c'est une grosse bêtise de dire, pour expliquer la décadence actuelle d'une population, qu'elle est vieille. Toute l'humanité est du même âge ». Laissons l'auteur aux prises avec lui-même, voici comment il se contredit (2) : « La France, l'Allemagne, l'Italie, sont de véritables musées historiques, les reliquaires d'une civilisation qui meurt, mais qui meurt après avoir engendré celles de l'avenir. Ceux qui héritent du profit de nos efforts et qui deviennent ce qu'ils n'auraient point été sans nous, ne doivent-ils pas quelques ménagements aux nations usées par l'enfantement du monde nouveau ? »

Si nous citons encore ces deux passages de M. de Lapouge, c'est pour montrer l'incohérence des idées de l'auteur, qui sacrifie toujours au mouvement passionnel de l'instant et qui vise à l'exagération pour frapper fort.

L'histoire de l'humanité montre la naissance, le progrès, le déclin et la disparition des civilisations ; comme les individus, elles ont de la descendance. Quand une population ne produit plus, c'est une autre qui hérite du patrimoine de culture. Mycènes a eu pour fille la Grèce, qui a été l'aïeule de Rome. La Gaule

(1) *Sélections sociales*, p. 75.
(2) *L'Aryen*, p. 496.

romanisée a été l'héritière des civilisations antiques, dont est sortie la France. La civilisation s'est communiquée de proche en proche, du Sud au Centre, et en dernier lieu, elle a atteint le Nord.

Les caractères physiques, relevés dans les divers pays d'Europe, ont servi à dresser des cartes de distribution, de répartition des types ethniques. Les recherches faites sur le vivant ont fourni des séries suffisantes pour permettre des conclusions ethnologiques au moins provisoires.

Mais ces documents intéressants ne peuvent servir de base à des travaux de statistique relatifs aux populations. Le nombre de sujets mesurés est insignifiant, les moyennes qui en découlent constituent des indications insuffisantes pour un travail de recensement.

Dans l'*Histoire d'une Idée,* AMMON décrit la rapide évolution de l'Ecole d'Anthroposociologie dont le parrain est, sans contredit, M. DE LAPOUGE. C'est bien lui qui a tenu l'Aryen sur les fonds baptismaux (1).

L'Aryen de l'auteur est composé de deux personnes, l'une qui conduit, le dolichocéphale blond, l'autre qui sert, le brachycéphale brun. Mais le « plus Aryen », c'est le premier, l'autre est Aryen « comme un domestique est de la maison » (2). Celui-ci est, par définition même, quantité négligeable, et AMMON, toujours plus logique et plus sincère, n'appelle Aryen que le dolichocéphale blond. Disons, en passant, que M. DE LAPOUGE trompe le lecteur en disant que VIRCHOW partageait son opinion; l'illustre anthropologiste est mort sans avoir varié sur ce point; « l'Aryen, pour lui, n'a jamais été découvert » (3).

Toute la première partie de notre critique tend, d'ailleurs, à montrer l'impossibilité de cette recherche.

La théorie des races est basée sur cette considération que les populations actuelles ont été formées au cours des siècles par le mélange d'éléments anthropologiques différents, mais que parmi ceux-ci, c'est la quantité du sang aryen (type blond) qui, dans chaque population, a fixé le degré de civilisation. Dès les temps les plus reculés, les dolicho-blonds se présentent en dominateurs des autres races, *différemment constituées* (4), qui furent vaincues et réduites en esclavage. Chaque décadence s'explique par la diminution ou la disparition de l'élément supérieur.

Au type dolicho-blond appartiennent la haute intelligence, l'activité hardie, les vastes entreprises, l'esprit d'invention, le progrès dans tous les domaines, les plus belles découvertes!

(1) AMMON. *Revue internationale de Sociologie,* mars 1898, pp. 145 et suiv.
(2) *L'Aryen,* p. 23.
(3) *Correspondenzblatt,* 1889, p. 121.
(4) *Histoire d'une idée,* p. 149.

Voilà bien des qualités qui n'existaient pas même à l'état embryonnaire quand s'élevèrent les pyramides d'Egypte, les colonnes du Parthénon, le Colysée de Rome.

La barbarie farouche plane dans les Nibelungen, et y a-t-il plus de cent ans que le Nord de l'Europe participe au mouvement ascensionnel d'une manière effective.

AMMON poursuit l'histoire de l'idée qui prend corps dans les *Sélections sociales*. Là, M. DE LAPOUGE arrive à cette conclusion, que les classes sociales ne sont, en réalité, que des types ethniques au-dessus desquels règne toujours en maître l'incomparable dolicho-blond.

C'est au moment où M. DE LAPOUGE faisait ces découvertes de stratigraphie socio-raciale, qu'il apprend qu'il a un précurseur : GOBINEAU, dans son *Essai sur l'inégalité des races humaines*. avait émis les mêmes idées, mais en n'employant que les matériaux historiques. Cette découverte enhardit M. DE LAPOUGE et lui permit de s'admirer lui-même, en faisant un pompeux éloge de son émule.

GOBINEAU fut réimprimé et traduit en allemand. « Chose singulière, dit M. MUFFANG (1), c'est en Allemagne qu'à l'heure actuelle, il a été le plus fait pour la mémoire de ce « grand Français ». Une société s'y est fondée spécialement pour la propagation, la traduction et la réédition de ses œuvres et la publication de ses papiers inédits. Le siège de cette société (Gobineau-Vereinigung) est à Fribourg... ».

Franchement, le traducteur D'AMMON nous paraît bien naïf : le panxanthisme, le pangermanisme ne doivent-ils pas de la reconnaissance à ceux qui, hors frontières, s'agenouillent pour baiser la main qui les frappe et qui tendent l'échine au fouet du maître? *La noble bête de proie blonde,* de NIETZSCHE, rentre ses griffes devant une victime aussi résignée.

Cette expression si réaliste de NIETSCHE ne plait pas trop à AMMON, elle lui paraît gênante au point de vue du rôle attribué à l'Aryen, qui a fait jaillir les civilisations dans l'espace et dans le temps. Aussi s'empresse-t-il de l'atténuer en disant que, depuis les temps primitifs, la bête de proie a été apprivoisée, et que ses instincts brutaux « se sont adaptés à des conditions nouvelles d'existence, plus pacifiques » (2).

AMMON parle du retentissement provoqué en Allemagne par les découvertes de M. DE LAPOUGE, qui inspirèrent à A. PEEZ (3), une série d'articles où « les qualités des Germains notamment sont exposées d'une façon si vraie, si complète,

---

(1) *L'Ordre social,* AMMON et MUFFANG, avant-propos, p. VIII, en note.
(2) *Histoire d'une idée,* p. 150.
(3) *Allgemeine Zeitung,* München, mai 1889.

si profondément logique, que tout Allemand devrait connaître ces articles pour se comprendre mieux, lui et sa race » (1).

Est-il bien opportun de dire aux Bavarois, aux Badois, aux Wurtembergeois et à tous les Allemands du Sud, qui sont aussi bons patriotes que les Saxons, Hanovriens et Poméramiens (en supposant vraie, la fausse théorie), est-il prudent de leur dire qu'ils doivent, en esclaves serviles, obéir aux ordres venus de Berlin?

Interrompons un instant l'historique d'Ammon, pour répondre aux questions soulevées ; il est absurde de prétendre que les populations baltiques aient pu fournir aux civilisations passées la quantité de sang dolicho-blond qualitativement nécessaire pour les élever. Trop de fois déjà, nous avons répété que les populations nordiques ont été les dernières à sortir des limbes de la barbarie. Toutes les civilisations ont eu à souffrir de leurs brutalités agressives.

Elles ne se sont remises de leurs secousses qu'après avoir incorporé l'élément perturbateur.

M. de Lapouge (2) admire les Spartiates, qu'il appelle « les Aryens des Aryens ». Malgré leur sélectionnisme, ils n'ont fourni ni un artiste, ni un penseur. Cela gêne l'auteur, mais pas longtemps, car quelques lignes plus loin, il dit (3) : « si leurs institutions n'avaient pas paralysé leurs aptitudes, il est probable qu'ils auraient fait plus qu'être d'incomparables soldats ».

Les athlètes sont généralement des insuffisants cérébraux; l'étendue de leur masse musculaire accapare une trop grande partie du système nerveux, qui n'a pas de loisirs pour les associations idéogènes d'ordre élevé.

Si les septentrionaux ont été éliminés par le climat dans le Sud de l'Europe, il n'en est pas de même dans la Gaule et l'Allemagne du Sud, où leurs flots successifs ont fini par modifier les caractères physiques des populations envahies. M. de Lapouge écrit : « J'accorde beaucoup plus de puissance aux sélections internes et j'attache moins d'importance à l'effet des invasions et des migrations dans la constitution des classes dominantes ».

Ce n'est pas l'opinion de M. de Lapouge qui supprimera l'histoire. Les invasions des premiers siècles de notre ère ont dépeuplé l'Allemagne du Nord et ont permis aux Slaves d'occuper un territoire qui n'a été reconquis que lentement.

Différentes régions de la Gaule ont été dolichocéphalisées, ainsi que le Nord de l'Italie, l'Autriche. Quant à l'Espagne, son climat a éliminé l'élément nordique. Livi, Manouvrier, Oloriz, Ripley, qui ont fait leurs preuves en anthropologie, repoussent formellement les conclusions de l'Ecole d'anthroposociologie, qui

(1) *Histoire d'une idée* p. 151.
(2) *L'Aryen*, p. 295.
(3) *Ibid.*, pp. 295 et 296.

interprète les faits à sa convenance. M. DE LAPOUGE (1) les accuse d'idées préconçues et de préjugés politiques. On se demande ce que la politique vient faire dans la discussion; c'est une diversion qui tient lieu d'argument.

Reprenons à présent l'historique d'AMMON : les populations urbaines sont plus dolichocéphales que les populations rurales; tout d'abord, l'auteur ne prit pas position, mais son traducteur, A. MUFFANG (2), nous apprend, dans l'avant-propos de *l'Ordre Social,* qu'à ce moment AMMON se mit en rapport avec M. DE LAPOUGE, qui « l'encouragea à prendre une attitude plus affirmative ».

Une loi est sortie de cette entente; et comme toutes ces lois s'enchaînent, nous les discuterons en abordant le code complet.

AMMON signale l'influence qu'a eue sur lui la lecture du livre de HANSEN (3) sur les trois degrés de population. Cet auteur part de cette supposition, que les gens immigrés dans les villes se rattachent à la classe moyenne et qu'une partie d'entre eux, tombant peu à peu dans le prolétariat, éliminés par la misère ou la dégénérescence; quelques-uns s'élèvent jusqu'aux classes bourgeoises et instruites et marchent avec celles-ci à leur disparition, par l'effet d'influences multiples. Ces immigrés sont constitués par l'excédent des naissances rurales. HANSEN suppose la disparition des populations urbaines au bout de deux générations; AMMON est d'avis qu'il faut au moins trois ou quatre générations; il admet que la grande majorité des immigrés est à la dernière catégorie de la population.

Cette question de la disparition rapide des populations urbaines est en ce moment l'objet d'une enquête entreprise par l'Institut de Sociologie Solvay. La *Belgique* est le seul pays où la tenue régulière des registres de la population permet la vérification de toutes les mutations de résidence.

Le plan adopté a été celui-ci :

1° Soumettre tous les élèves des écoles communales d'un quartier populeux de la Ville à un recensement médico-pédagogique, effectué au moyen d'un formulaire.

2° Grouper les enfants ainsi étudiés en catégories correspondant aux divers degrés de dégénérescence (indiqués sur la fiche de dépouillement).

3° Rechercher, en remontant jusqu'à la quatrième génération, d'où étaient originaires et où ont habité les ascendants de chaque enfant (extraits des registres de population); ascendants paternels directs et autres ascendants.

L'enquête a porté sur 1002 enfants (629 garçons et 373 filles).

Les recherches démographiques sur les ascendants de ces enfants, jusqu'à la quatrième génération, se sont étendues à 14,028 personnes.

---

(1) *L'Aryen,* p. 468.
(2) AMMON et MUFFANG. *L'Ordre social.* Paris, 1900, avant-propos, p. XIX.
(3) *Die drei Bevölkerungsstufen.* München, 1899.

Les premiers résultats du dépouillement, qui ne sont communiqués ici qu'à titre provisoire, montrent qu'il est de toute façon extrêmement difficile d'isoler des familles dont les ascendants soient *homogènes,* c'est-à-dire, purement ruraux ou purement urbains, de sorte que dans le seul pays où une vérification puisse être faite sur des nombres suffisamment grands, il semble encore qu'elle ne puisse conduire à aucune conclusion. Dès à présent, le dépouillement de l'enquête est assez avancé pour permettre de dire que l'affirmation, disant qu'à la quatrième génération de séjour urbain la dégénérescence est consommée, ne recevra pas de confirmation.

Ce résultat montre avec quelle légèreté les questions les plus graves sont traitées. La formule consacrée, que les villes dévorent leurs habitants avec rapidité, est en tout cas exagérée. Elle ne peut être généralisée : certaines villes sont plus saines que d'autres, soit par leur situation, soit à cause de la canalisation des égoûts, soit à cause de la qualité de l'eau potable, soit pour une foule de facteurs qui relèvent de l'hygiène.

Beaucoup de localités rurales sont plus malsaines que les villes dans lesquelles arrivent les immigrants. Ceux-ci trouvent en ville des conditions d'existence meilleures. L'organisme, insuffisamment soutenu par un salaire agricole inférieur, a un rendement rapidement accru, sous l'influence du régime plus substantiel que procure le salaire urbain plus élevé.

C'est du reste aussi l'opinion d'AMMON, que l'alimentation meilleure de la ville exerce sur le rural immigré une influence favorable.

Mais si les immigrés ruraux entrent immédiatement pour l'immense majorité d'entre eux dans les professions urbaines inférieures, nous demandons à AMMON ce que le sélectionnisme vient faire sur ce premier lot? Ces immigrés arrivent dans les centres urbains, éliminés par la concurrence vitale; ils sont les fils des familles agricoles les plus mal partagées; il est certain que les fils des paysans aisés restent à la campagne, et leur travail augmente le patrimoine familial; les autres se dirigent vers les établissements d'instruction, qui conduisent aux professions intellectuelles.

Sauf donc pour le petit nombre, ceux qui quittent leur localité d'origine sont des individus médiocres dont les moyens d'existence sont précaires.

Ceux qui s'expatrient dans des régions lointaines sont en grand nombre, moins adaptés au milieu qu'ils quittent et inférieurs à ceux qui y restent. Les plus aptes restent chez eux et occupent des positions rémunératrices, qui leur permettent de s'élever et d'augmenter leur rendement énergétique.

AMMON (1) dit que l'instinct est dans certaines circonstances le meilleur

---

(1) *L'Ordre social,* p. 147.

conseiller : « Que de fois l'homme obéit à une pression obscure, à un sentiment irrésistible, à une voix intérieure, à une suggestion inconsciente, à un « je ne sais quoi » de mystérieux.

Cette question de l'instinct a été traitée dans la deuxième partie de notre étude. Le système nerveux qui préside à la conservation de l'individu, fonctionne dès la naissance, il est transmis seul héréditairement. Aussi, nous n'admettons pas du tout l'opinion d'Ammon, et nous voyons dans ce « je ne sais quoi » de mystérieux qui pousse à poser un acte, un argument métaphysique qui nous étonne chez un biologiste.

Ce n'est pas une *suggestion inconsciente* qui a rendu turbulents et migrateurs les peuples nordiques. Ce n'est pas une faculté spéciale qui les pousse à se répandre. C'est l'exigence du milieu qui réclame une alimentation plus abondante, c'est la natalité en dysharmonie avec l'étendue du territoire. Dans les temps anciens, c'est le manque de culture qui a forcé les populations baltiques à envahir des contrées mieux cultivées, plus riches, habitées par des peuples moins barbares.

La civilisation permet à l'Allemagne moderne de nourrir des millions de sujets, qui augmentent sa production et sa richesse. Dans les temps barbares peu éloignés, la Germanie ne pouvait avoir une population nombreuse, parce que ce n'est pas avec des armes qu'on défriche le sol.

Les Anglais, à l'étroit dans leurs îles, sont essentiellement migrateurs, toujours en quête de territoires capables de nourrir l'excédent de leur population.

Les éléments qui immigrèrent de partout dans les vastes régions de l'Amérique du Nord, n'étaient certes pas, sauf pour une minorité dirigeante, les mieux doués de leurs pays d'origine. Ceux-ci restent dans leur pays et s'élèvent par la concurrence vitale, qui leur permet d'acquérir des situations en rapport avec leurs aptitudes.

L'essaim qui s'est détaché de la mère-patrie subit, dans les contrées moins peuplées et riches, une concurrence amoindrie. Les proportions du corps s'élèvent, la stature augmente. L'activité intellectuelle subit le même développement. La sélection minorative majore le rendement individuel. Le magnifique épanouissement des Etats-Unis actuels est le résultat de la prise de possession d'un continent d'une incomparable richesse, par une population mélangée dont le milieu a accru le rendement dans des proportions inconnues en Europe. Les aptitudes de l'organisme ont été extraordinairement favorisées par les conditions extérieures.

L'Australie du Sud a été peuplée par des convicts, qui étaient bien le résidu de la société anglaise; dans ce nouveau milieu, ces inférieurs ont rapidement remonté l'échelle qu'ils avaient descendue; c'est l'absence ou mieux la dimi-

nution de la concurrence vitale, qui les a améliorés sur le sol australien, alors qu'insuffisants ils étaient écrasés par l'âpre sélection en Angleterre.

L'individu, comme la collectivité, fait ce qu'il peut : l'organisme propose et le milieu dispose.

On sait que l'Ecole prétend que les centres urbains attirent les dolicho-blonds; et que si leur indice est moins élevé, c'est à cause des déplacements interstitiels dont l'influence serait plus active que celle des invasions et des migrations.

Ammon, après M. de Lapouge, cite l'exemple de Paris et de Bordeaux, dont l'indice est inférieur à celui des départements environnants et de la France en général. Tout d'abord, ces deux villes sont trop cosmopolites pour pouvoir être prises comme bases de comparaison, et puis l'histoire démontre de la manière la plus formelle, que des populations dont le type blond faisait partie d'une manière prédominante ont occupé ces centres.

L'exemple du Grand-Duché de Bade, si bien étudié par Ammon, n'est pas meilleur. Les sépultures en rangées de l'Allemagne du Sud témoignent, par leur nombre et leur importance, que les centres de l'Allemagne du Sud ont été dolichocéphalisés comme ceux de la Gaule. M. de Lapouge dit que l'exemple le plus saisissant que l'on puisse donner est celui de l'Autriche, de ce pays si profondément troublé, dès le premier âge du fer, par le type de Hallstatt, dolicho-blond prédominant dans les envahisseurs mélangés.

Les chiffres, mis en avant par l'Ecole, doivent être cités (1), ils sont empruntés aux recherches de Weisbach :

Indice céphalique moyen,	Haute-Autriche		82,7
»	Basse-Autriche		82,2
»	Vienne		81,2
»	faubourgs	Bruck, a L	81,7
»	faubourgs	Baden	81,8
»	faubourgs	Sechshaus	81,8
»	faubourgs	Hernals	80,8

L'écart de ces indices est très faible, la localité d'origine des individus qui fournissent la moyenne n'est pas renseignée. Les séries sont composées de sujets de nombres inégaux, et c'est sur des différences aussi minimes, sur des séries mal composées, que l'on veut établir des lois.

L'exemple de Bruxelles démontrera, plus loin, le contraire de la thèse anthroposociologique. Disons déjà, en passant, que les indices d'Autriche, cités plus

(1) *Histoire d'une idée*, p. 161.

haut, rapportés au crâne, sont mésaticéphales, c'est-à-dire qu'ils représentent des métis.

AMMON (1) parle incidemment de la haute taille des Américains du Nord, qui est plus élevée que celle des pays européens d'origine. On sait que, dans les Etats de l'Ouest, le Texas entre autres, la stature est plus grande encore. Nous allons examiner cette question, mais avant, signalons l'erreur d'AMMON, qui prétend que les individus de la plus haute taille sont en même temps les plus dolichocéphales. Cette corrélation ne peut être généralisée; s'il est vrai que les Ecossais sont très grands et dolichocéphales, les envahisseurs de la Grande-Bretagne de l'âge du bronze étaient brachycéphales et de statnre élevée.

Voici un exemple constaté dans une région peu distante du Grand-Duché de Bade :

Dans le Grand-Duché de Luxembourg, où nous avons fait, comme nous le disions plus haut, une enquête anthropologique en 1896, 1897 et 1898, nous avons relevé la taille, l'indice céphalique, l'indice facial, l'indice nasal, les caractères chromatiques et les caractères descriptifs de près de 500 sujets. La dernière année, nous avons voulu vérifier ce que la sélection militaire nous donnerait à cause de la limite très haute choisie pour la taille. En effet, depuis le 21 janvier 1891, un arrêté ministériel a fixé la taille minimum à 1m730.

En entreprenant les mêmes recherches sur les cent sujets en garnison à Luxembourg, en août 1898, nous nous étions dit que dans cette catégorie sélectionnée, nous allions avoir un maximum de caractères relevant du type dolichocéphale blond. Or, c'est tout le contraire qui s'est présenté.

L'indice céphalique moyen de ces cent soldats, dont les plus petits ont 1m730 et le plus grand 1m905, était de 84,68 allant de 75,74 à 92,34.

Après avoir diminué de deux unités l'indice céphalométrique pour pouvoir le comparer à l'indice du crâne, nous donnons, après réduction faite, la répartition de l'indice, dans cette série de cent soldats :

Cent soldats Luxembourgeois Grands-Ducaux	3 dolichocéphales 2 sous-dolichocéphales 20 mésaticéphales 30 sous-brachycéphales 45 brachycéphales	(Classification de BROCA).

Mais, chose plus opposée encore à ce qu'affirme AMMON, les sujets quelconques, non soldats du canton de Mersch, ont un indice céphalique moyen de 84,03, inférieur à celui des soldats du même canton, qui ont 85,42!

Nous nous garderons bien de généraliser et d'opposer à la thèse de AMMON

(1) *Histoire d'une idée*, p. 165.

que les sujets de haute taille sont plus brachycéphales. La seule conclusion formelle à en tirer, c'est qu'à quelques lieues du Grand-Duché de Bade, nous avons vérifié le contraire de ce qu'il avance.

Il faut se défier de pareilles assertions quand on étudie des populations profondément mélangées, sur lesquelles agissent des facteurs divers, que l'on remplace trop souvent par des idées préconçues.

Revenons encore à la taille des Etats-Unis d'Amérique, plus grande que celle des populations européennes, plus grande encore dans les Etats de l'Ouest, plus riches et moins peuplés; les enfants transportés de l'Est à l'Ouest pendant la période pubertaire, acquièrent des proportions plus élevées. C'est la nutrition exclusive qui préside à cette augmentation; les recherches chimiques d'Atwater, poursuivies depuis plus de trente ans, ont démontré que le rendement de la machine humaine est proportionnel à la quantité d'énergie que renferme l'aliment.

La nutrition est la cause des arrêts ou des excès de développement. Si l'Américain a des proportions plus élevées, cela est dû à une alimentation plus riche et plus abondante même qu'en Angleterre.

L'exemple suivant doit être rappelé :

En 1869, M. Schneider engagea, au Creuzot, une équipe d'ouvriers anglais, dont le travail était plus productif que celui des ouvriers français. Mais il a suffi de fournir à la machine animale le même combustible pour obtenir le même rendement : les ouvriers Français, nourris de la même manière que les Anglais, ont produit le même travail dans le même temps.

La taille varie énormément, la classe aisée est plus grande; la classe pauvre est petite; il y a une différence entre les métiers en plein air et ceux qui sont confinés dans les fabriques. Les recherches de Cowel, à Manchester, sont des plus probantes à cet égard.

Dans les villes, la taille des professions libérales est plus élevée, parce que leur alimentation est plus riche.

Ammon poursuit son historique et aborde les documents anthropologiques de l'Italie, de l'Espagne, de l'Angleterre et de la Belgique.

La plus vaste enquête entreprise en Europe est celle de l'Italie, grâce à l'intervention officielle du Ministère de la Guerre. Elle comporte près de 300,000 hommes. C'est, nous l'avons dit, notre savant collègue, R. Livi, qui a fait le dépouillement et qui en a dirigé et publié les résultats. Il a pu, avec un matériel aussi considérable, arriver à des conclusions définitives sur l'ethnologie de l'Italie. Le Nord de la péninsule est occupé par des brachycéphales, le Sud par les dolichocéphales méditerranéens.

Ammon dit que le Nord de l'Italie contient un mélange de toutes les races, que l'élément aryen (dolicho-blond) est représenté « par différents éléments

germaniques et que l'élément brachycéphale a été introduit, soit par immigration volontaire, soit par les prisonniers de guerre de souche étrangère, comme les Aryens en emmenaient avec eux partout où ils allaient » (1).

Pour le Nord de l'Italie, AMMON cite quelques villes dont l'indice céphalique est un peu inférieur à celui de la population rurale environnante, et il voit dans ce fait, la vérification de la loi de la concentration dans les villes de l'élément dolichocéphale blond.

LIVI (2) qui, en raison des immenses matériaux dont il a disposé, est l'anthropologiste le mieux placé pour interpréter la distribution régionale des caractères ethniques, a répondu que l'enquête italienne est en opposition formelle avec les conclusions de l'Ecole d'Anthroposociologie.

Dans le Nord de la péninsule, de nombreuses invasions nordiques ont eu lieu : depuis les Gaulois Cisalpins jusqu'aux cohues barbares qui ont culbuté l'Empire romain, l'influence ethnique de l'élément blond s'est fait sentir; c'est vers les centres que les conquérants se sont dirigés et, dans les villes, ils ont laissé plus de descendants. Malgré leur nombre, ils ont été rapidement absorbés par la population vaincue, et la différence des indices urbains et ruraux est minime. Elle est moindre qu'en France, parce que le climat de l'Italie est moins favorable au type blond.

Dans le Sud de l'Italie, où prédomine le dolichocéphale brun méditerranéen, les villes ont un indice plus élevé que les régions rurales environnantes. Les immigrés sont brachycéphales et, en se fusionnant dans les centres, élèvent l'indice céphalique.

Chez les anciens Romains, la brachycéphalie était fréquente, ainsi que le montre la statuaire.

La moindre dolichocéphalie des centres méridionaux (3) suggère à AMMON l'opinion singulière que le méditerranéen est inférieur en intelligence au brachycéphale.

Les recherches de LIVI contredisent les recherches d'AMMON, qui écrit néanmoins : « il me semble, au contraire, qu'elles en contiennent la confirmation et l'extension, en nous faisant connaître comment l'expression des mêmes lois prend une forme différente, selon les circonstances et les éléments mis en présence ».

Ainsi donc, les lois de l'Ecole sont élastiques, elles s'adaptent à toutes les exigences; quand les faits sont en contradiction avec elles, et si évidents qu'on ne peut les nier, on leur donne une interprétation particulière *selon les circonstances.*

---

(1) *Histoire d'une idée,* p. 167.

(2) *La distribuzione geografica dei caratteri antropologici in Italia, Rivista italiana di Sociologia,* anno II, fasc. IV, Luglio, 1898.

(3) *Histoire d'une idée,* p. 168.

LIVI constate que les villes du Midi de l'Italie ont un indice plus élevé que le milieu rural qui les entoure; c'est un fait démontré par les caractères physiques. C'est vrai, dit AMMON, mais cela prouve tout simplement que le brachycéphale est plus intelligent, plus entreprenant que le dolichocéphale méridional. A un argument purement morphologique, l'Ecole répond par un argument psychologique indémontrable!

AMMON passe à l'Espagne et nous apprend qu'il n'y a jamais eu d'immigration en masse de brachycéphales, et que là où l'indice céphalique s'élève, c'est à cause des serfs brachycéphales amenés par les Germains (Suèves, Goths et Vandales).

Que d'affirmations en peu de lignes! Il est bien inutile de nous dire qu'il n'y a pas eu d'immigration brachycéphale. Pas plus en Espagne qu'ailleurs, les envahisseurs quelconques n'étaient groupés par la conformation céphalique; c'étaient, comme toujours, des sujets mélangés où prédominait tantôt un type, tantôt un autre que nous ignorons.

Toujours est-il que bien avant qu'il ne fût question des Germains et de leurs serfs, la région de l'Argar, si bien fouillée par nos compatriotes, les frères SIRET, était habitée à l'époque néolithique et protométallique, par une population mélangée, où il y avait 59,04 pour cent de mésaticéphales et 14,76 pour cent de sous-brachycéphales, d'après l'étude de notre savant ami le Dr JACQUES (1).

Il nous semble que la proportion de brachycéphales et de mésaticéphales est en contradiction avec l'assertion d'AMMON. OLORIZ a fait une très remarquable étude de l'anthropologie de l'Espagne, qui présente une assez grande homogénéité générale. Certaines villes ont un indice céphalique un peu moins élevé que celui de la province, certaines autres, au contraire, ont l'indice plus élevé. OLORIZ arrive à la même conclusion que LIVI et repousse les vues d'AMMON.

Cette fois, AMMON (2) invoque une autre raison que pour l'Italie et il écrit qu'OLORIZ n'a tenu compte « que du lieu de naissance des sujets mesurés, sans prendre note de leur situation sociale ».

C'est vraiment fâcheux, en effet, qu'OLORIZ n'ait pas mis en regard de chaque indice le métier des individus mesurés; cette liste aurait pu être consultée par les sujets qui hésitent dans le choix d'un métier : deux coups de compas auraient pu les décider à entrer dans la corporation adaptée à leur conformation céphalique.

AMMON nous prévient qu'il n'est pas isolé et que CLOSSON (3) est d'avis que

---

(1) *Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne.* Anvers, 1889.

(2) *Histoire d'une idée,* p. 169.

(3) CLOSSON. *La hiérarchie des races européennes* in *Revue internationale de Sociologie,* 1898, p. 416.

les faits, signalés par Oloriz, ne contredisent pas les siens. Il devient difficile de prendre en défaut une théorie aussi protéiforme qui s'accommode des faits les plus contradictoires.

Ammon (1) aborde les Iles Britanniques dans lesquelles « grâce aux immigrations des Celtes, Danois, Anglo-Saxons et Normands, le type aryen est devenu complètement prédominant ». Il ajoute : « dans un peuple entièrement germanique, on ne peut pas s'attendre à ce que les classes élevées se distinguent par leur indice céphalique ».

Tout d'abord, il est inexact de prétendre que le type dolicho-blond est complètement prédominant, car le nombre des mésaticéphales, c'est-à-dire des individus manifestement croisés, ajoutés aux brachycéphales, est représenté par le nombre 132 dans une série de 595 Anglais mesurés par J. Beddoe (2). Il y a donc 22,18 pour cent d'indices à partir de 80,00, ce qui contredit l'affirmation d'Ammon.

Des travaux plus récents constatent l'importance numérique des brachycéphales : William Turner (3) et J. Gray (4) signalent des régions peuplées de mésaticéphales dont l'indice céphalique est de 80 et de 81 sur le vivant. Les îles Shetland ont également une forte proportion de brachycéphales, d'après Arbö et Jorgensson (5).

Donc, dans les îles Britanniques, on pourrait parfaitement, comme partout, vérifier la loi d'Ammon pour la comparaison des centres urbains et des régions rurales.

Or, les villes ont un indice un peu plus élevé, d'après les recherches de J. Beddoe; les classes supérieures ont également un indice plus élevé que les classes inférieures, d'après les travaux de J. Beddoe et du Dr Venn. La raison de ces différences, c'est que les villes et les classes supérieures sont plus mélangées que les villages et les classes inférieures. Ou bien, on peut parfaitement admettre que la largeur du cerveau s'est accrue par l'activité chez les intellectuels.

Quoiqu'il en soit de cette explication, il est certain que l'Angleterre, l'Espagne et l'Italie donnent un démenti aux assertions de l'Ecole d'Anthroposociologie.

---

(1) *Histoire d'une idée,* p. 176.

(2) *Sur l'histoire de l'index céphalique dans les îles Britanniques* in *L'Anthropologie,* 1894, pp. 513-529 et pp. 658-673.

(3) *A contribution to the Craniology of the People of Scotland, part I, Anatomical, Transaction of the Royal Soc. of Edinburgh,* vol. 4°, p. 3, p. 547, 1903, planches.

(4) *Man,* vol. II, n° 41, p. 52, London, 1902.

(5) Deniker. *Les six races composant la population de l'Europe* in *The Huxley Memorial Lecture for 1904, Anthropological Institute of Great Britain and Ireland,* 1904, p. 181.

Ammon (1) arrive à la Belgique et a l'obligeance de nous apprendre « qu'elle renferme, en majeure partie, un peuple germanique dolichocéphale ».

C'est encore une erreur; les caractères descriptifs, les caractères anthropométriques, montrent au contraire que les populations belges sont intermédiaires, penchant plutôt vers la brachycéphalie. Les caractères chromatiques, bien mis en lumière par l'enquête du professeur Vanderkindere (2), enquête qui repose sur plus de 600,000 enfants, fait constater que la proportion du type brun pur, de cheveux et d'yeux, sur lequel il ne peut s'élever aucune contestation, est beaucoup plus forte qu'en Allemagne. Aucun de nos cantons, pas même ceux des régions où le blond domine, n'arrive à une aussi faible proportion qu'en Allemagne.

La zone flamande, qui est la plus germanisée, comprend encore, du minimum au maximum, de 19 à 28 pour cent du type brun, tandis qu'en Allemagne, la plupart des régions sont inférieures à notre minimum et que le maximum, en Alsace-Lorraine, est inférieur au nôtre.

La taille (3), que nous avons relevée sur 35,416 hommes, a, pour la Belgique entière, une moyenne de 1655; la zone flamande a une taille de 1661, la zone wallonne, 1648. Le Limbourg qui, à tous les points de vue, est la plus germanisée de nos provinces a le maximum 1666, inférieur à la taille des Allemands, des Anglais et des Scandinaves.

L'élément brun de petite taille devait donc être d'une très grande importance numérique, pour avoir absorbé ainsi les envahisseurs germaniques. Les recherches faites sur les caractères chromatiques et la taille sont tout-à-fait concordantes et montrent qu'Ammon n'est pas du tout en droit de pangermaniser la Belgique.

Les caractères craniologiques (4), descriptifs et métriques, vont donner le coup de grâce à son assertion et nous permettre également de constater que la fameuse loi de l'attraction des dolicho-blonds vers les villes n'est pas plus applicable en Belgique qu'ailleurs.

L'indice céphalique sur le vivant, relevé par province, va de 78,91, Limbourg, minimum à 83,38, Luxembourg, maximum.

La province d'Anvers et le Brabant flamand ont, avec le Limbourg, un indice (réduit de 2 unités) sous-dolichocéphale.

Les deux Flandres ont un indice plus élevé et sont mésaticéphales; les

(1) *Histoire d'une idée*, pp. 170 et 171.

(2) *Nouvelles recherches sur l'ethnologie de la Belgique, Enquête anthropologique sur la couleur des yeux et des cheveux.* L. Vanderkindere, professeur à l'Université de Bruxelles, 4 cartes. Bruxelles, Vander Auwera, 1879.

(3) *La taille, la circonférence thoracique et l'angle xiphoïdien des Flamands et des Wallons,* 1 carte. E. Houzé. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles,* l. VI, 1887-1888, pp. 278 à 304.

(4) *Les indices céphaliques des Flamands et des Wallons,* E. Houzé. Bruxelles, Magden, 1882.

caractères descriptifs, saillie occipitale, prognathisme, etc., sont intermédiaires et, comme les caractères métriques, indiquent le croisement de deux types au moins.

Les provinces de Liége et de Namur, ainsi que le Hainaut, ont un indice plus élevé, mais sont encore au-dessous de 80,00, donc mésaticéphales. Dans ces trois provinces, un très grand nombre de cimetières francs ont été découverts dont l'indice céphalique moyen est de 76. L'indice donc a été abaissé à l'époque des invasions barbares.

Le Brabant wallon et le Luxembourg sont sous-brachycéphales.

Sur neuf provinces, la Belgique n'en a donc que trois qui soient sous-dolichocéphales; ces trois provinces ont cependant encore 44,59 pour cent d'indices au-dessus de 80,00. Les six autres provinces sont, les unes mésaticéphales, les autres sous-brachycéphales.

Disons immédiatement que les moyennes provinciales que nous avons établies et le pourcentage qui en découle ne pourraient autoriser à faire le recensement de la population. Elles ne reposent pas sur toutes les communes d'une même province, lesquelles peuvent présenter des différences très grandes entre elles. Ainsi, le Limbourg a un indice céphalique moyen de 78,91 sur le vivant et la commune de Brée m'a fourni une importante série de *crânes* dont l'indice moyen est de 78,42, ce qui ferait plus de 80,00 sur le vivant.

Dans la Flandre orientale, l'indice moyen du vivant est de 80,11 et une commune de cette province, le village de Mendonck, a un indice moyen du vivant de 81,25.

Ammon a donc tort de dire que la population belge est trop homogène pour que les lois de l'Ecole puissent y être vérifiées. L'écart des indices relevés en Belgique est plus grand que dans le Grand-Duché de Bade; notre pays offre donc un excellent terrain pour le contrôle.

Du reste, les lois biologiques, quand elles sont vraies, doivent être partout applicables. Voyons donc si la Ville de Bruxelles, qui est la capitale du pays dont elle occupe le centre, va permettre de confirmer les lois fondamentales de l'Ecole d'Anthroposociologie.

Bruxelles fait partie du Brabant flamand; celui-ci a pour indice céphalique moyen sur le vivant, 79,38. Une grande série de Bruxellois anciens du cimetière du Sablon, étudiés par notre savant collègue, le professeur V. Jacques (1), a pour indice céphalique moyen 76,97; les brachycéphales vrais y sont à peine représentés. Une série de Bruxellois modernes, étudiés par les professeurs Heger

---

(1) *Les crânes du cimetière du Sablon à Bruxelles,* V. Jacques, in *Annales de l'Université de Bruxelles,* 1883.

et DALLEMAGNE (1), série qu'ils ont comparée avec la série des assassins exécutés en Belgique, a fourni un indice moyen de 78.

L'*Histoire de la Ville de Bruxelles*, de HENNE et WAUTERS, va nous expliquer pourquoi les Bruxellois du XIXe siècle ont un indice céphalique plus élevé que les Bruxellois antérieurs au XVIe ou de ce siècle même. Des immigrants ouvriers du Brabant wallon sont venus établir de véritables colonies dans certains quartiers qui subsistent, le quartier des Marolles, où l'on parle actuellement encore un patois wallon, teinté de flamand. Cette colonisation est attestée par des noms de rues, de places, de bâtiments qui rappellent leur origine. Il y a quelques siècles il y avait antagonisme basé sur la différence du langage, mais peu à peu, l'alliance s'est faite et les croisements se sont multipliés. Ces brabançons wallons sont sous-brachycéphales.

Les apports incessants ont fini par modifier les caractères antérieurs et dans la série des Bruxellois modernes, ce ne sont pas seulement les caractères craniométriques qui montrent le mélange, mais les caractères descriptifs ; les caractères tranchés des deux types composants se sont atténués ; la saillie occipitale est moins proéminente, le prognathisme a diminué.

Beaucoup de ces ouvriers se sont élevés et leurs noms de famille sont nombreux dans les classes moyennes de la population bruxelloise.

AMMON et M. DE LAPOUGE prétendent que l'indice céphalique des populations urbaines est inférieur à celui des populations rurales qui les englobent immédiatement.

Or, voici les indices sur le vivant que nous avons relevés pour les communes suburbaines :

Anderlecht	79,11.
Laeken	79,20.
Etterbeek	78,97.

Les autres communes ne nous ont pas fourni de séries suffisantes.

Une série de Bruxellois, d'ascendants directs Bruxellois, provenant au hasard de toutes les parties de la ville, a un indice moyen de 80,50.

Un des quartiers les plus populeux, le Vieux-Marché aux Grains, quartier flamand, qui comprend de nombreux individus secourus par l'Assistance publique, a un indice céphalique de 79,41, qui est à peu près le même que l'indice du Brabant flamand 79,38.

Le quartier des Marolles, colonisé par les Wallons, a un indice de 81,14.

(1) *Etude sur les caractères craniologiques d'une série d'assassins exécutés en Belgique* in *Annales de l'Université de Bruxelles*, 1881.

Récapitulons tous ces indices dans le tableau suivant :

Bruxellois anciens du XIIIe au XVIe siècle inclus	crânes, indice augmenté de 2 unités.	78,97
Bruxellois modernes du XIXe siècle		80,00
Bruxellois actuels, quelconques, mesures du vivant.		80,50
Bruxellois, Vieux-marché aux Grains (flamand), mesures du vivant.		79,41
Bruxellois, Marolles (quatier wallonnisé),	»	81,14
Bruxellois, professions intellectuelles.	»	81,38

Communes suburbaines (indice du vivant)	Anderlecht	79,11
	Laeken	79,20
	Etterbeek	78,97
Brabant flamand		79,38
Brabant wallon		82,34

Constatons d'abord combien ces séries diffèrent entre elles et répétons encore à quelles erreurs on arriverait, si l'on voulait établir un recensement basé sur elles. De l'indice provincial à l'indice de l'arrondissement, de celui-ci au canton, du canton à la commune, de la commune aux différents quartiers qui la composent, il y a des divergences dont nous ne pouvons pas toujours saisir les causes et qui rendent bien fragiles les généralisations que l'on pourrait tenter d'en déduire.

Bruxelles a donc un indice céphalique plus élevé que celui de la province dont elle est le chef-lieu.

Bruxelles a un indice céphalique plus élevé que les communes suburbaines qui l'entourent.

Certains quartiers de Bruxelles présentent des indices différents dont l'écart maximum est de 1,97.

Les Bruxellois appartenant aux carrières libérales ont l'indice céphalique le plus élevé. Ici on peut choisir entre deux explications : ou bien le mélange est plus grand dans les classes supérieures, ou bien l'activité du cerveau augmente la largeur céphalique.

Les faits sur lesquels reposent les propositions précédentes sont en contradiction flagrante avec la loi de la concentration des dolichocéphales dans les villes des régions où le dolicho-blond est en conflit avec le brachycéphale brun.

Dans d'autres régions, si l'on a constaté le contraire, cela démontre qu'aucune règle générale ne peut être appliquée aux populations urbaines.

Les migrations de la population belge ont été bien étudiées par JACQUART (1), qui a constaté sa concentration de plus en plus marquée dans les villes. Les

---

(1) *Les migrations de la population belge*, C. JACQUART, in *Revue sociale catholique*, octobre 1899, Louvain.

deux Flandres qui ont une natalité élevée, dont la densité d'habitants est très grande, présentent le minimum de salaire et le maximum d'émigrants. Le Luxembourg, dont la population est la plus clair-semée, dont la natalité est moindre, dont le sol est improductif, sauf dans l'arrondissement de Virton, a un excédent de sorties considérable.

L'insuffisance de la production agricole pousse la population rurale vers les villes. C'est le Luxembourg qui présente le maximum de lettrés; grâce à leur instruction, les Luxembourgeois sont nombreux dans l'enseignement, les ministères, les administrations. Les Flamands, moins instruits (les Flandres ont le minimum de lettrés), se dirigent vers les centres industriels, où ils forment une population ouvrière nombreuse. Verviers est colonisé par les Flamands.

Ce n'est pas en vertu de facultés particulières à la race que l'on émigre, mais à cause du milieu qui résume toutes les influences qui agissent sur l'individu. Les migrations sont dues à des causes multiples, qui varient selon les contrées, chassant de leur région inclémente aussi bien le Limbourgeois sous-dolichocéphale que les habitants des Flandres mésaticéphales ou le Luxembourgeois brachycéphale.

Toutefois, si le type ethnique dont on relève n'est pour rien dans l'exode des émigrants, l'instruction permet aux uns de s'élever, l'ignorance maintient les autres à un niveau inférieur.

Toutes les considérations dans le détail desquelles nous sommes entré sont en conflit formel avec les conclusions de l'Ecole que nous repoussons avec Livi, Oloriz et Ripley.

Mais reprenons l'historique d'Ammon : ses propres recherches et celles d'autres auteurs l'autorisent à admettre que les gens instruits, les savants surtout, ont la tête plus développée en longueur et en largeur. Pour lui, l'accroissement transversal est dû au croisement du crâne allongé avec le crâne arrondi; les qualités psychiques du brachycéphale auraient une influence favorable, si celui-ci n'élève que faiblement l'indice.

L'explication d'Ammon ne nous satisfait pas; nous avons dit dans la deuxième partie de notre étude, que les qualités ne se transmettent pas plus que les images visuelles; mais si un métis hérite de la longueur cérébrale de l'un des ascendants et de la largeur de l'autre, son cerveau aura une surface et un volume plus grand, c'est-à-dire, un terrain plus vaste à exploiter. Il n'a pas hérité des qualités psychiques associées de ses parents, mais il a acquis un encéphale plus étendu, dont son activité individuelle pourra plus largement profiter.

Tant que le type dolicho-blond a été relativement moins mélangé, il a eu un indice céphalique de 74 à 75. C'est l'indice de la nécropole de Hallstatt et des sépultures en rangées, dites *Reihengraeber*.

A cette époque, ce type était absolument barbare, non à cause de son trop faible indice, comme le dit M. de Lapouge, mais parce qu'il était resté isolé, dans un milieu peu favorable à un développement spontané.

Plus tard, dans les pays qu'il a envahis, le type dolichocéphale du Nord s'est croisé avec le type central à tête arrondie ; son indice céphalique s'est élevé par le croisement, la projection de la face et l'énorme saillie occipitale ont diminué.

A ce moment, le type morphologique se transforme dans les séries étudiées et, selon les régions, les formes extrêmes deviennent plus rares et les formes intermédiaires sont plus fréquentes.

Actuellement, tous les pays de l'Europe, l'Angleterre comme l'Espagne, la Savoie comme la Zélande, sont habités par des métis, qui ne diffèrent entre eux que par le degré du croisement. Ce croisement a eu une heureuse influence, puisque la civilisation a progressé pour arriver au merveilleux épanouissement actuel où les populations sont si mélangées, qu'il est difficile de pouvoir trouver réunis sur un même individu les caractères spéciaux des types composants.

Le mélange, au point de vue du cerveau, a été favorable au dolichocéphale comme au brachycéphale, celui-ci s'est allongé, celui-là s'est élargi. La sélection naturelle élimine peu à peu la forme allongée. C'est par la hauteur que se compense la longueur amoindrie.

Ammon et l'Ecole trouvant leurs lois en défaut en Italie et ailleurs, ont recours au subterfuge psychologique et arrivent à cette conclusion sur la hiérarchie intellectuelle, de ce qu'ils appellent les races européennes que nous persistons à appeler des types morphologiques.

La supériorité met l'Aryen, le dolicho-blond au-dessus de tout.

La deuxième place revient au brachycéphale.

Le méditerranéen dolicho-brun est au dernier rang.

Si Ammon avait dressé le tableau de sa prétendue hiérarchie aux premiers siècles de notre ère, il aurait mis en première ligne les populations méditerranéenne et la Gaule romanisée. Il n'aurait pas même classé les barbares nordiques.

*
* *

Ammon termine son historique et parle de la diffusion des théories anthroposociologiques. Il consacre une page et demie à notre savant ami R. Collignon et fait grand état de ce qu'il appelle sa conversion.

Les belles recherches de cet infatigable travailleur sur les populations

françaises ne l'autorisent pas à dire que la lutte des classes est au fond une lutte de races.

COLLIGNON dit que l'histoire n'a jamais enregistré que la défaite des brachycéphales. L'histoire est muette sur ce point; elle parle de blonds aux yeux bleus, de grande stature, mais elle ne nous renseigne pas sur la forme céphalique.

Dans son excellent travail sur le type lorrain, COLLIGNON a signalé la haute taille et les caractères chromatiques des germains unis à un indice céphalique brachycéphale. Ce type métissé existait dans l'antiquité. Dans les hordes d'envahisseurs, il y avait des blonds dolichocéphales, mésaticéphales et brachycéphales comme maintenant.

COLLIGNON nous permettra donc de lui demander avec MANOUVRIER, s'il connaît une seule civilisation qui ait été l'œuvre exclusive d'un peuple dolichocéphale et blond?

Si nous regrettons vivement qu'un anthropologiste de cette valeur se soit laissé entraîner sur cette pente, nous constatons avec la plus vive satisfaction qu'aucun autre anthropologiste, ni en Allemagne ni ailleurs, n'a adhéré aux suggestions de l'Ecole.

AMMON range parmi les « conversions formelles » celle d'un éminent écrivain, A. FOUILLÉE, l'auteur de *La psychologie du peuple français* et de *Dégénérescence*. FOUILLÉE a répondu dans *la Revue internationale de sociologie*, mai 1898, qu'il ne désire nullement être rangé parmi les partisans de la théorie anthroposociologique. Il admet « l'importance de certains caractères physiques au point de vue de l'anthropologie et de la distinction entre les variétés humaines; il est impossible de leur accorder l'importance psychique, morale et sociale que leur attribuent les anthroposociologistes » (1).

Dans une note (2) annexée à sa réponse, FOUILLÉE exécute spirituellement les travaux de MUFFANG, qui s'imagine qu'il suffit d'être mesureur de crânes pour être anthropologiste. Laissons-lui cette illusion et terminons l'aperçu d'AMMON qui, avant de conclure, signale une nouvelle recrue dans la personne d'un professeur d'histoire, M. CHALUMEAU, l'enfant terrible de l'Ecole.

Dans un travail, *Pages d'histoire*, M. CHALUMEAU (3) signale, ce qui n'est pas nouveau, que la taille est plus élevée dans les villes que dans les campagnes environnantes. En quelques lignes, il rejette l'alimentation, le bien-être, le sol, toutes les influences mésologiques.

---

(1) *Revue internationale de sociologie*, mars 1898, p. 371.

(2) Ibid., p. 371.

(3) *Influence de la taille humaine sur la formation des classes sociales*. Genève, Kündig, 1896; *Les races et la population de la Suisse, in Zeitschrift für Schweiyerische statistik*. Berne, 1896, pp. 611-629.

La race annihile tous ces facteurs et, pour le démontrer, M. CHALUMEAU cite l'exemple des *petits Savoyards*.

L'exemple est bien mal choisi pour la thèse qu'il défend, car c'est un des meilleurs à citer en faveur de l'influence prépondérante du milieu. Le professeur d'histoire ignore sans doute les recherches du Dr J. CARRET (1). Cet auteur a relevé les tailles des registres de conscription de 1811-1812, de 1828-1837 et de 1872-1879. La taille du Savoyard a été abaissée par les guerres du premier empire, qui avait besoin d'hommes et qui avait fini par incorporer les tailles de 1m52.

L'exode et la misère avaient abaissé fortement la taille, qui vingt ans après 1815 était petite. Plus on s'éloigne de cette période troublée, plus le souvenir des saignées de l'empire se perd, plus la taille se relève, en même temps que le bien-être a pénétré dans la contrée. Bref, en soixante-quatre ans, la taille des Savoyards a augmenté de près de sept centimètres.

M. CHALUMEAU parle naturellement de la taille aux Etats-Unis, qui est plus grande que celle des pays d'origine des immigrés. Il oublie qu'en Europe même, où les conditions sont loin d'être aussi favorables que dans les vastes contrées de l'Amérique, la taille s'est également élevée.

La taille des Suédois (2) s'est accrue depuis 1840. Dans les Pays-Bas, le même fait a été constaté de 1866 à 1883, le nombre des hautes tailles a augmenté aux dépens des petites, dans toutes les provinces (3).

Partout, en Saxe, en Italie, là où des recherches ont été entreprises, l'échelle des tailles correspond de la manière la plus nette au degré d'aisance.

En Belgique (4), les péripéties de la taille n'ont rien de commun avec le sélectionnisme et montrent que le type morphologique perd ses droits quand souffre la nutrition. Dès 1840, les progrès rapides de l'industrie, l'emploi soudain des machines pour remplacer les bras, amenèrent une véritable révolution économique. Le filage et le tissage à la main, répandus dans tous les villages des Flandres, tombèrent du jour au lendemain. L'aisance fit place à la misère. En 1846, la maladie des pommes de terre produisit la famine, qui est à la collectivité ce que l'inanition est à l'individu. La population se nourrissait d'herbes, de racines et de débris dédaignés par les animaux.

En 1847, sur 738,000 habitants de la Flandre orientale, il y eut 221,000 individus secourus *(Documents officiels : Exposé de la situation du Royaume)*. Les

---

(1) J. CARRET. *Etude sur les Savoyards*. Chambéry, 1882.

(2) *Kongl. Kri:sveten Kaps Acad. tsdskrift,* 15 août 1876.

(3) *Annuaire de la Société royale de statistique des Pays-Bas,* cité par JACQUES BERTILLON dans *La taille de l'homme en France*. Conférence 18 juin 1886, Société de Statistique de Paris, p. 12.

(4) E. HOUZÉ. *La taille, la circonférence thoracique et l'angle xiphoïdien des Flamands et des Wallons. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles,* 1 carte, t. VI, 1887-1888, pp. 278 à 304.

constitutions les plus robustes furent ruinées, l'abattement moral succéda au délabrement physique : les faméliques croupissaient dans la saleté, respirant pêle-mêle un air vicié, et c'est alors qu'une formidable épidémie de fièvre typhoïde vint s'attaquer à cette population sans résistance, qu'elle décima. En trois ans, la population de la Flandre occidentale décrut de 38,000 habitants et celle de la Flandre orientale de 25,000. Il y eut 95,000 décès supplémentaires et le pays fut frustré de 26,000 à 27,000 naissances (1).

La mortalité fut énorme, la natalité fut fortement diminuée et la matrimonialité très amoindrie.

Les individus furent frappés dans leur descendance et, vingt ans après, les registres de la conscription portaient le stigmate de la déchéance organique : taille moyenne abaissée, groupes des tailles élevées peu nombreux, groupes des plus petites tailles très nombreux, grand nombre d'exemptions pour faiblesse de complexion.

De 1870 à 1880, on peut constater que la taille s'est relevée, le groupe des hautes tailles s'est accru au détriment des petites, et le nombre d'exemptions, pour faible constitution a fortement décliné.

Nous avons cru devoir rappeler ces recherches que nous avons publiées en 1888, parce que la période signalée équivaut à une expérience de laboratoire. Si l'insuffisance nutritive est capable de produire de pareils résultats, la surabondance alimentaire amène le contraire. Le bien-être général a accru la stature en Europe, l'exubérance a surélevé la taille aux Etats-Unis. Rappelons à M. Chalumeau qu'il y a en Suisse, dans les cantons de Berne et de Saint-Gall, un véritable type de nains, dont la taille se groupe autour de 1^{m}22, type créé par une cause pathologique, probablement le crétinisme.

Cette question de la taille est d'une importance trop grande pour être traitée incidemment. Elle est beaucoup plus complexe que le pense le professeur d'histoire M. Chalumeau.

Ce que l'on constate dans toutes les villes démontre que la richesse, l'aisance et la pauvreté sont des facteurs qui se jouent du type ethnique. Quand la statistique constate dans une région deux ou plusieurs types de tailles, cela n'oblige nullement à voir dans leur coexistence la cause de la présence de deux ou plusieurs races ou mieux de plusieurs types. La hauteur de la taille, du reste, est-elle due à l'influence souveraine de la race? Nous posons la question avec Jacques Bertillon, elle comporte une infinité d'inconnues qui commandent la modestie, surtout de la part des incompétents en la matière.

---

(1) *Documents officiels et Travaux du* Dr Meynne et de Bertillon, père.

M. Chalumeau ne connaît pas le doute; voici comment il s'exprime (1) : « Si les villes possèdent de nombreux représentants d'une race grande, il faut que cette race ait été poussée par son intelligence à quitter la campagne pour venir dans les agglomérations urbaines, où les qualités individuelles conduisent à des positions supérieures; c'est quelle possédait une plus grande capacité pour s'élever, c'est quelle avait en elle le désir du mieux, qui engendre le progrès de l'humanité! » Pour démontrer sa manière de voir, l'auteur ouvre l'Annuaire de statistique de la Suisse, dans lequel se trouve la taille des recrues, de 1884 à 1891, avec la profession en regard de chaque conscrit.

Ce tableau est semblable à ceux de J. Beddoe, de Riccardi, de Pagliani, de Jacques Bertillon et de tous ceux qui ont fait de semblables recherches : les grandes tailles appartiennent aux professions aisées, les petites aux ouvriers dont le salaire n'est pas assez élevé pour se nourrir suffisamment.

Ce n'est pas ainsi que l'entend M. Chalumeau : c'est la race qui pousse les individus à choisir telle profession, à subir fatalement tel métier; il entre dans le détail des professions : les grands meuniers sont à côté des facteurs d'instruments de musique, les médecins sont serrés de près par les ecclésiastiques, les couteliers sont dépassés par les ramoneurs, les sculpteurs sur bois ou sur pierre sont logés dans la même case que les mineurs! Et tout cela est énuméré avec un aplomb imperturbable : telle série est représentée par un grand nombre, telle autre par un nombre insignifiant. Et voici comment M. Chalumeau présente cette salade racio-sociale (2) : « A priori, on penserait que l'on va voir les plus hautes tailles dans les métiers demandant plus de force et les petites tailles dans ceux qui sont plus tranquilles, plus sédentaires, plus doux et même plus intellectuels, et c'est tout le contraire en réalité. Sauf pour la corporation des tailleurs, dans laquelle des infirmités ont poussé évidemment beaucoup d'hommes, on dirait vraiment que moins un métier réclame de force, plus les hommes de haute stature le trouvent de leur goût : c'est ainsi que les dix premières catégories comptent le plus de hautes tailles, comprenant « toutes, absolument toutes » les professions libérales! Puis après un saut de plusieurs unités, viennent les commerçants et tous les métiers plus ou moins manuels, et dans les derniers rangs beaucoup de petits métiers, les journaliers, les ouvriers de fabrique, les sans-métiers, c'est-à-dire, tous ceux qui sont incapables d'apprendre un métier ou n'ont pu apprendre que ce qu'il y avait de plus simple ».

Le lecteur nous pardonnera cette longue citation dans laquelle M. Chalumeau s'exécute lui-même dans un style sobre, précis et vraiment littéraire.

---

(1) *Influence de la taille humaine... loc. cit.*, p. 419.
(2) *Loc. cit.*, 419.

Si nous avions été à la place d'Ammon, nous nous serions bien gardé de parler de cette nouvelle recrue.

Arrivé au terme de l'*Histoire d'une idée,* Ammon, qui ne peut se consoler de la diminution du nombre des dolicho-blonds, enregistre leur déclin sur un ton élégiaque, qu'il appelle « le crépuscule des Aryens ».

Le soleil de la civilisation n'a jamais brillé d'un aussi vif éclat. Que les Aryens reposent en paix!

*
* *

L'ordre suivi par Ammon dans l'*Histoire d'une Idée*, a guidé la discussion qui précède et qu'il faut résumer. Les conclusions de l'Ecole sont formulées en lois qui s'enchaînent et se contredisent. Elles reposent sur une série d'erreurs que l'on peut appeler fondamentales : erreurs statistiques, erreurs anthropologiques, erreurs physiologiques et même de logique. A toutes, il faut opposer la question préalable.

Citons d'abord ces lois, d'après l'ordre choisi par M. de Lapouge, dans l'*Aryen* (1).

I. Loi de répartition des richesses. — *Dans les pays à mélange Europæus-Alpinus, la richesse croît en raison inverse de l'indice céphalique.*

II. Loi des altitudes. — *Dans les régions où coexistent H. Europæus et H. Alpinus, le premier se localise dans les plus basses altitudes.*

III. Loi de répartition des villes. — *Les villes importantes sont presque exclusivement localisées dans les régions dolichocéphales et dans les parties les moins brachycéphales des régions brachycéphales.*

IV. Loi des indices urbains. — *L'indice céphalique des populations urbaines est inférieur à celui des populations rurales, qui les englobent immédiatement.*

V. Loi d'émigration. — *Dans une population en voie de dissociation par déplacement, c'est l'élément le moins brachycéphale qui émigre.*

VI. Loi des formariages. — *Les indices céphaliques des sujets issus de parents originaires de régions différentes sont moins élevés que la moyenne des indices de ces régions.* En d'autres termes, *les éléments moins brachycéphales sont plus portés à se formarier, c'est-à-dire à se marier hors de leur pays.*

VII. Loi de concentration des dolichoïdes. — *Les éléments migrateurs sont*

(1) Pp. 412 et suivantes.

attirés par les centres de dolichocéphalie, qui s'enrichissent d'autant en dolichoïdes. M. de Lapouge rappelle que la loi d'Ammon est un cas particulier de la loi de concentration. Elle peut être ainsi formulée : *Dans les régions où le type brachycéphale existe, il tend à se localiser dans les campagnes, et les types dolichoïdes dans les villes.*

VIII. Loi d'élimination urbaine. — *La vie urbaine opère une sélection en faveur des éléments dolichoïdes et détruit ou élimine les éléments les plus brachycéphales.*

IX. Loi de stratification. — *L'indice céphalique va en diminuant des classes inférieures aux supérieures dans la même localité. La taille moyenne et la proportion des hautes tailles augmentent des classes inférieures aux supérieures.*

X. Loi des intellectuels. — *Le crâne des intellectuels est plus développé dans toutes ses dimensions, et surtout en largeur.*

XI. Loi de l'accroissement de l'indice. — *Depuis les temps préhistoriques, l'indice céphalique tend constamment et partout à s'élever.*

M. de Lapouge termine l'énoncé de ces lois par quelques considérations dont voici un extrait : « Si merveilleuses que soient ces lois, nous ne sommes qu'au début des découvertes. Il en reste beaucoup qui ne sont même pas soupçonnées. La nécessité d'un cadastre anthropologique complet de chaque Etat s'impose, et s'il est bien fait, il donnera des résultats politiques dont l'importance peut à peine être prévue ».

Répétons pour la dernière fois, que les enquêtes anthropologiques faites en Europe ont démontré que les populations sont partout profondément mélangées.

Les types qui les constituent ont subi une fusion si intime, que les caractères physiques sont dissociés : toutes les formes céphaliques se rencontrent dans tous les groupes de tailles, la couleur des yeux et des cheveux a subi un brassage plus accusé encore. Cependant, les types qui ressortent des enquêtes sont plus répandus, l'un au Nord, l'autre au Centre, le troisième dans le Sud.

Les cartes ethnologiques de l'indice céphalique sont des documents qui reposent sur des nombres insignifiants, eu égard à la population, sauf en l'Italie. Ces documents relatifs aux caractères physiques ne peuvent en aucune manière servir de base à des recensements de populations. *Tous les travaux publiés par l'Ecole d'Anthroposociologie reposent sur une erreur de statistique. Ils sont viciés par la base même;* c'est la première erreur fondamentale.

La deuxième est d'accorder à certains caractères physiques une corrélation avec des caractères psychiques. L'histologie et la physiologie cérébrales montrent le néant de semblables affirmations. L'hérédité ne fournit que le terrain, c'est à l'individu à l'exploiter.

La troisième erreur fondamentale consiste à juger les civilisations passées par l'état des civilisations actuelles, et à attribuer à celles-là les mêmes facteurs.

La hiérarchie des populations adoptée par l'Ecole, qui donne le premier rang aux dolichocéphales blonds du Nord, le deuxième aux brachycéphales du Centre et le dernier aux dolichocéphales bruns du Sud, n'est pas même applicable aux temps actuels. Les civilisations ont marché du Sud au Nord, gagnant celui-ci à une époque toute moderne. Actuellement, la civilisation est générale en Europe, mais ici elle est en avance, là elle est en retard. Dans le passé, telle population qui était à l'avant-garde a été remplacée par une autre. Tel peuple qui était arrêté dans son essor par le milieu et immobilisé par l'absence de croisement, croupissait dans la barbarie, mais a fini cependant par participer au progrès général. C'est donc une erreur de chronologie que celle qui accorde au type dolicho-blond une mission civilisatrice dans l'espace et dans le temps. C'est un anachronisme historique.

Les types extrêmes diminuent dans le mélange et les individus intermédiaires sont les plus nombreux ; ceux-ci présentent les caractères atténués par la fusion des ascendants. C'est dans les villes que le mélange est le plus intense, il n'est donc pas étonnant que les grandes capitales comme Londres, Paris, Berlin, aient une population dont l'indice céphalique diffère peu. L'Ecole appelle ces populations *dolichoïdes*, pour pouvoir les rattacher plutôt au type dolicho-blond dont le croisement les éloigne. Cette fausse interprétation constitue la quatrième erreur fondamentale.

Si ces lois reposaient sur des faits bien observés, contrôlés par une méthode rigoureuse, elles se vérifieraient dans toutes les populations européennes. L'Ecole sent si bien la fragilité de ses théories, qu'elle signale d'avance les pays où elles ne sont pas applicables : Angleterre, Espagne, Belgique, etc. Si le dolicho-blond était toujours et partout attiré par les villes, on se demande pourquoi, dans les îles Britanniques, par exemple, il n'en serait pas de même qu'ailleurs. Les éléments sélectionnés devraient avoir un indice moins élevé, puisqu'ils se rapprochent davantage du type moins mélangé. Or, il n'en est rien, et nous avons constaté que l'indice des urbains est plus élevé.

Les séries comparées des urbains, des immigrés et des ruraux sont composées d'individus qui ne sont pas comparables. Pour vérifier si le sélectionnisme se fait en faveur de tel ou tel type, il faudrait que la *même localité* fût le lieu de naissance des descendants des urbains, des parents des immigrés et des ruraux eux-mêmes.

C'est alors seulement, en comparant ces trois séries, que l'on pourrait noter si ceux qui quittent la campagne pour la ville présentent des caractères physiques différents. Les séries hétérogènes doivent être rejetées, parceque dans les villages les moins distants les uns des autres, on rencontre des différences qui viennent vicier les comparaisons.

En voici un exemple : deux villes universitaires de Belgique, Bruxelles et Louvain, présentent des différences très nettes au point de vue des étudiants immigrés. L'Université catholique de Louvain a plus de flamands, l'Université libre de Bruxelles a plus de wallons. L'indice céphalique des étudiants immigrés de Bruxelles est plus élevé que celui des étudiants immigrés de Louvain. Si l'on voulait rigoureusement étudier ces deux catégories d'immigrés, il faudrait composer des séries suffisantes avec des sujets de même provenance, non pas provinciale, ni cantonale, mais communale.

Tous les arguments qui viennent d'être développés doivent être opposés à l'ensemble des lois de l'Ecole comme autant de questions préalables. Elles sont toutes entachées des mêmes erreurs. Mais il y a plus encore : chaque loi en particulier est contredite par des faits nombreux.

La loi de la répartition des richesses s'applique à une époque toute récente; la plupart des industries des départements du Nord, en France, dépendent du milieu favorable à leur établissement; les mines de charbon du Pas-de-Calais n'ont pas cinquante ans d'exploitation. L'énorme expansion industrielle de l'Allemagne est plus récente encore, elle ne date que de 1870.

La loi des altitudes varie selon les contrées. En Italie, Livi a constaté que la répartition de l'indice céphalique n'a aucun rapport avec le relief du sol. En Espagne, Oloriz a observé que les parties les plus hautes ont l'indice le plus faible, les parties basses et tout le littoral atlantique sont occupés par des populations dont l'indice est plus élevé et arrive même à la sous-brachycéphalie. C'est donc tout le contraire de la loi. En Hollande, les brachycéphales occupent les parties les plus basses de la Zélande. En Belgique, les invasions germaniques ont refoulé les populations, les unes vers la région montagneuse, les autres vers le littoral, c'est-à-dire les parties les plus basses du pays. La proportion des brachycéphales bruns est très importante dans la Flandre occidentale, où Ostende a un indice plus élevé.

La loi de la répartition des villes. Si la plupart des villes importantes se trouvent dans les vallées, souvent adossées à un cours d'eau, leur emplacement dépend du milieu. Si les envahisseurs victorieux s'y sont fixés, il n'est pas étonnant que l'indice céphalique se trouve abaissé. Ce n'est pas dans les contrées montagneuses, dont les communications sont difficiles, que des centres urbains peuvent se développer. Les nombreux cimetières francs découverts en Belgique, et dont l'indice moyen est de 76, se trouvent dans les vallées; dans la province de Namur et le Luxembourg, dont le relief est accusé, c'est dans les parties les moins élevées qu'ils ont été rencontrés.

La loi des indices urbains a été trouvée en défaut en Italie, en Espagne, en Angleterre et en Belgique; nous nous sommes suffisamment étendu sur ce point

pour ne pas y revenir, mais rappelons cependant que Bruxelles est un exemple frappant en contradiction manifeste avec la loi.

La loi d'émigration varie selon les milieux : ce sont des causes le plus souvent économiques qui poussent les individus à quitter leur sol natal.

Les migrations de la population belge montrent deux courants : les populations des Flandres de densité élevée, de natalité forte, d'instruction minimum, versent leur excédent dans les métiers inférieurs ; les Luxembourgeois sous-brachycéphales, avec le minimum de densité de population, mais le maximum d'instruction, immigrent dans les villes, entrent pour la plupart immédiatement dans les classes moyennes ou supérieures. Il n'y a pas de loi d'émigration. C'est partout le milieu qui commande en maître.

La loi de concentration des dolichoïdes se confond avec *la loi des indices des urbains*. Il n'y a pas à y revenir. Les villes sont plus mélangées que les campagnes et il est naturel que les différents indices se fusionnent.

La loi d'élimination urbaine est en contradiction avec d'autres lois de l'Ecole, qui prétend d'un côté que l'indice céphalique tend partout à s'élever et de l'autre qui affirme l'élimination des brachycéphales. Elle est contredite également au point de vue de la disparition rapide des populations urbaines, par l'enquête de l'Institut de Sociologie Solvay, dont il a été question antérieurement. En Belgique, le type blond, haut de taille, a un périmètre thoracique souvent insuffisant, il paie à la tuberculose pulmonaire un tribut plus lourd que le type brun.

La loi de stratification, pour être vraie, doit être énoncée en sens inverse : dans la même localité, l'indice céphalique va en augmentant des classes inférieures aux classes supérieures. Quant à la taille, elle augmente des classes inférieures aux classes supérieures ; elle suit l'échelle de la nutrition.

La loi des intellectuels est la seule exacte : le crâne des intellectuels est plus développé dans toutes ses dimensions et surtout en largeur. Mais elle ruine de la manière la plus complète toutes les autres lois. Il est facile de démontrer l'antagonisme en opposant M. DE LAPOUGE à M. DE LAPOUGE. Il commence par trouver au dolicho-blond, un indice céphalique de 72 à 76 sur le vivant ; cela est exact pour le type ancien, moins mélangé. Mais il sort de la vérité en ajoutant qu'il y a une amplitude de variation de cinq unités au-dessus de la moyenne de chaque sous-race. Quand on constate dans les moyennes une pareille élévation, c'est que le dolicho-blond s'est croisé avec le type brachycéphale, en acquérant un indice qui se trouve à égale distance des deux types composants. L'atténuation de la projection faciale et la diminution de la bosse occipitale attestent manifestement la fusion. Or, ce croisement est considéré comme un métissage détestable par M. DE LAPOUGE, parce qu'il attribue toutes les qualités à un type et tous les défauts à l'autre. D'un autre côté, il reconnaît, dans une loi qu'il formule, que les intellectuels ont une

largeur cranienne plus grande, donc un indice plus élevé, et comme il s'aperçoit qu'il se contredit lui-même, il fait un *distinguo* : il appelle eurycéphalie, mot créé par Broca, la largeur des intellectuels, et réserve la brachycéphalie aux gens du commun.

Ammon est plus prudent, il accorde moins de défauts au brachycéphale, ce qui lui permet de dire, quand il constate un indice plus élevé chez les gens instruits et surtout chez les savants, que cet accroissement est dû à une infusion légère, à un croisement peu intense du dolichocéphale avec le brachycéphale dont les qualités s'associent et se tempèrent.

Mais alors nous demanderons à l'Ecole, comment il se fait qu'elle puisse admettre la loi de concentration des éléments les plus dolichoïdes par la sélection.

Nous lui demanderons pourquoi elle se lamente de l'élimination de ce type morphologique, puisque l'élément au-dessus du commun tend à acquérir un type opposé.

La loi de l'accroissement de l'indice, qui s'élève lentement depuis les temps préhistoriques, est en parfaite harmonie avec la loi des intellectuels et avec le développement progressif de la civilisation ; mais elle met toutes les théories de l'Ecole d'Anthroposociologie en bien mauvaise posture.

Onze lois ont été codifiées et promulguées, mais les deux dernières rapportent les neuf autres. *Dura lex sed non lex.*

M. de Lapouge (1), type de l'égocentrisme débordant, s'imagine impressionner le lecteur incompétent en lui affirmant que « sur tout le globe » les ouvriers de l'Ecole sont à l'œuvre.

Il faut en rabattre, il y a peut-être une bonne demi-douzaine d'artisans à l'œuvre.

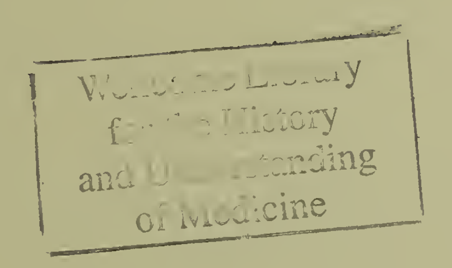
Les recrues qu'ils feront ne seront pas nombreuses, car l'on commence un peu partout à s'apercevoir que cette pseudo-science n'est qu'un des masques du pangermanisme.

Jean Finot, dans le *Roman de la race française* (2), et dans le livre tout récent, *le Préjugé des Races* (3), passe en revue un grand nombre d'arguments, qu'il emprunte à des sources diverses et les oppose aux thèses de l'Ecole. Notre critique présente avec la sienne de nombreux points de contact, mais il nous est impossible de souscrire à toutes ses conclusions. Il nous permettra de lui dire que l'Anthropologie ne doit pas être rendue responsable des hérésies publiées sous son couvert. Quoi qu'il en soit, Jean Finot a combattu le bon combat ;

(1) *L'Aryen,* préface, p. 12.
(2) *Revue (Revue des revues),* 1 et 15 novembre 1904.
(3) Paris, Alcan, 1905.

il a relevé avec vigueur les tendances passionnelles de cette théorie. MANOUVRIER, LIVI, OLORIZ, RIPLEY, FOUILLÉE et SALOMON REINACH, pour ne citer que ceux-là, ont signalé, à des points de vue divers, l'incohérence des vues anthroposociologiques.

Nous nous sommes joint à eux pour montrer que l'anthroposociologie n'est qu'une pseudo-science, bâtie sur des erreurs fondamentales et des déductions puériles.





Malines. — Imp. L & A Godenne.

